

EMANUEL VASILIU

11220281



# Sens, adevăr analitic, cunoaștere

11220281

① EDITURA ȘTIINȚIFICĂ ȘI ENCICLOPEDICĂ



**EMANUEL VASILIU**

**Sens,  
adevăr analitic,  
cunoaștere**



272284  
B.C.U. - IASI



**EDITURA ȘTIINȚIFICĂ ȘI ENCICLOPEDICĂ**  
**BUCUREȘTI, 1984**



Într-o lucrare anterioară (Vasiliu, 1978), pornind de la ideea unei esențiale asemănări de structură între unele limbaje artificiale, cum ar fi cel al logicii (matematice), și limbajul natural, am căutat să arătăm cum și în ce condiții o serie de concepte ale logicii matematice pot fi utilizate atunci când e vorba să abordăm sensul unor unități sintactice mai mari și mai complexe decât propozițiile, anume frazele. Rezultatele mai importante priveau semantica conectorilor sintactici de coordonare și a unor conectori de subordonare. Principalele concepte logice discutate erau acelea de „adevăr”, „validitate”, „modalitate”, definite în termenii a ceea ce în logică se numește „calculul propozițional” și ai unui calcul propozițional modalizat (= în care se folosesc diverși operatori modali). Semantica propozițiilor și relațiile semantice intra-propoziționale rămăneau în acea lucrare, în mod deliberat, în afara interesului nostru.

Domeniul pe care îl abordăm în lucrarea de față este semantica propoziției și, prin aceasta, relațiile semantice care se stabilesc (a) între constituenții propoziției și (b) între propoziții (ca entități ale limbajului, și nu în calitatea lor de constituenți ai frazei). Cercetările din ultimii 20—25 de ani au avut ca rezultat elaborarea a diverse teorii în ai căror termeni poate fi abordat sensul propoziției în limbile naturale. Nu este intenția noastră aceea de a încerca să construim aici un eventual nou sistem utilizabil în același scop. Ceea ce intenționăm să facem este să arătăm cum conceptul de adevăr analitic (sau, mai larg, conceptul de analiticitate) este de natură să capteze atât o serie de relații semantice intra-propoziționale, cât și o serie de relații semantice, ca să folosim terminologia structuralistă, „paradigmatice” care se stabilesc între cuvinte, sintagme etc.

Ideea de „analiticitate” își are originea în filozofie. Carnap (1960, în studiul „Meaning Postulates”) are meritul,



cel puțin din punctul de vedere al semanticianului, de a fi arătat că ideea de analiticitate poate fi explicată în termeni exacți cu ajutorul conceptului de adevăr bazat exclusiv pe sens: pentru a spune că o propoziție ca omul este un animal rațional poate fi numai adevărată (deci niciodată falsă) este suficient să cunoaștem sensul cuvântului om, al grupului animal rațional și să cunoaștem funcția copulei a fi. Aceasta spre deosebire de o propoziție ca Ion este înalt, în raport cu care cunoașterea exclusivă a sensului lui Ion și înalt nu ne permite să decidem asupra faptului dacă propoziția respectivă este adevărată sau falsă; aici este nevoie, în afară de cunoașterea sensului celor două substantive, și de o verificare a stării de lucruri la care se referă propoziția respectivă.

Un prim lucru pe care ne-am propus să-l arătăm în această carte este acela că, cu ajutorul aparatului formal pus la dispoziție de teoria semantică a analiticității, se pot exprima în termeni exacți o serie întreagă de proprietăți și relații de bază ale semanticii propoziției din limbajul natural (relația de sinonimie, relația dintre un cuvânt și definiția lui lexicografică, relația dintre cuvinte și ceea ce transformaționaliștii au numit „mărci semantice”, adevărul necesar al unei propoziții etc.). În felul acesta, am încercat să dezvoltăm și să tratăm în mod sistematic un număr de idei formulate în unele din lucrările noastre anterioare.

Pe de altă parte, după cum diverși cercetători (logicieni, filozofi, lingviști) au arătat, ideea de „analiticitate” continuă să fie legată de o serie de neclarități și dificultăți de ordin în special filozofic (o aprofundată discuție critică a bibliografiei legate de acest aspect poate fi găsită în Flonta, 1975). În ce ne privește, raportând ideea de „analiticitate” la semantica limbajului natural, am ajuns la concluzia că ceea ce poate fi captat în termenii legați de acest concept nu reprezintă de fapt adevărul sau falsul determinat de sens în toate stările de lucruri posibile, ci mai curînd adevărul sau falsul în acele stări de lucruri care sînt conforme cu ceea ce știu sau cred despre realitate membrii unei colectivități determinate de vorbitori. S-ar putea spune că ceea ce se captează în termeni de adevăr/fals analitic este în fond o chestiune de cultură și/sau mentalitate colectivă așa cum ea se reflectă într-o limbă naturală determinată. Această situație se datorează în primul rînd faptului că însăși noțiunea de sens (al cuvintelor care se referă la obiecte din realitate) în limbile naturale nu face ca însăși decît să exprime — așa cum



am încercat să arătăm în capitolul al III-lea al lucrării de față — un fapt direct legat și determinat de stadiul cunoștințelor unei colectivități asupra realității: sensul cuvîntului pisică nu este altceva decît un ansamblu de caracteristici socotite de către vorbitorii limbii române din perioada pe care o considerăm „limbă română contemporană” a fi relevante pentru un obiect din realitate pentru a putea fi numit cu cuvîntul pisică, și nu numai decît o caracteristică immanentă și esențială a obiectelor numite pisici. Pentru motivele menționate aici pe scurt, se poate considera că ideea de adevăr/fals analitic reprezintă o aproximație destul de puțin nuanțată a unor aspecte semantice din limbile naturale. Tot ceea ce intră în componența sensului și ține în același timp de opiniile colective asupra realității rămîne implicit (neexprimat), atunci cînd analiticitatea este văzută ca o modalitate de a exprima faptul că, într-o limbă naturală, un număr de propoziții par a fi necondiționat adevărate.

Acesta este motivul pentru care, în ultima secțiune a lucrării, am propus o „înlocuire” a conceptelor legate de analiticitate cu concepte modale, legate de opinia pe care o colectivitate de vorbitori o manifestă cu privire la faptele din realitate. În această perspectivă, propoziții ca omul este un animal rațional, pisica este un mamifer etc. nu sînt propoziții totdeauna adevărate datorită sensului, ci sînt propoziții despre care o colectivitate de vorbitori determinată, într-un moment determinat al evoluției ei, crede sau știe că sînt adevărate. Adevărul sau falsul unor astfel de propoziții nu mai apare oarecum ca „absolut” (ca fiind determinat exclusiv de sensul cuvintelor), ci este un adevăr valabil numai pentru stările de lucruri conforme cu ceea ce se știe sau se crede în colectivitatea respectivă.

Interpretarea adevărului analitic în cazul limbilor naturale, ca exprimînd în fond mentalitatea unei colectivități de vorbitori așa cum apare fixată într-un limbaj determinat și încercarea de a oferi o modalitate formală alternativă, mai apropiată de realitatea limbajului natural, de a exprima faptul că anumite propoziții par a fi totdeauna adevărate, anume alternativa de a considera că aceste propoziții „totdeauna adevărate” sînt adevărate numai în raport cu opinia unei colectivități determinate de vorbitori reprezintă cele două principale direcții în care lucrarea de față sperăm că poate aduce unele clarificări.



În prima secțiune a cărții, am încercat să precizăm felul în care înțelegem noțiunea de sens (tot aici am introdus aparatul formal de bază pe care l-am considerat indispensabil în definirea ulterioară atât a noțiunilor legate de adevărul și falsul analitic, cât și a noțiunilor modale legate de ceea ce am numit „propoziții de opinie”). În a doua secțiune am definit conceptul de analiticitate (și o serie de concepte conexe) și am încercat să indicăm o serie de aspecte ale limbajului natural captate în termeni de analiticitate. Tot aici am propus și o anumită „interpretare” a ideii de analiticitate în raport cu limbajul natural, anume aceea în conformitate cu care propozițiile analitice ale unei limbi, *L*, reprezintă un fel de „sumă” a cunoștințelor pe care vorbitorii limbii *L* le dețin despre lume.

În ultima secțiune, am încercat să indicăm o modalitate alternativă de exprimare a aceluiași aspecte, în termeni de propoziții de opinie, și am schițat structura generală a aparatului formal apt să exprime aspectele avute în vedere. Tot aici am formulat explicit și condițiile în care conceptele legate de analiticitate pot fi înlocuite cu conceptele din domeniul propozițiilor de opinie.

Cu această structură, lucrarea de față se adresează lingviștilor preocupați de problemele generale ale semanticii, filozofilor și logicienilor interesați de semantica limbajului natural, precum și tuturor celor ale căror preocupări sînt în vreun fel legate de structura limbajului. Studenții facultăților de profil filologic pot găsi aici și o modalitate de introducere în problematica de bază a unei porțiuni importante din semantica limbilor naturale.

Deși conceptele utilizate sînt amplu explicate în momentul introducerii lor, iar aparatul formal este, de asemenea, introdus în mod sistematic și cu explicațiile necesare, cititorului îi este utilă o anumită familiarizare în primul rînd cu modul de gîndire al matematicianului și/sau logicianului, precum și cu noțiunile elementare de lingvistică, logică și teoria mulțimilor, în cazul în care vrea să urmărească în toate detaliile înlănțuirea ideilor, a argumentelor, precum și punctul nostru de vedere, în amănunțime. În cazul în care cititorul nu urmărește decît să-și facă o idee foarte generală asupra chestiunilor discutate, la lectură pot fi omise toate paragrafele în care se face uz de un aparat formal; se pot parcurge astfel, în ordinea indicată, numai: capitolele I și II (în întregime), paragrafele intitulate Considerații introductive



și Considerații finale din fiecare dintre capitolele următoare (deci din capitolele III—VIII); în cazul capitolului VI, după § 29., se vor citi §§ 30., 31; capitolul IX în întregime.

\*

Porțiuni din studiul de față (în special cele în care se introduc conceptele semantice de bază și se explică aparatul formal) au constituit, în cursul ultimilor ani, materia unor cursuri speciale ținute de autor la Facultatea de Limba și Literatura Română din București. Pentru posibilitatea oferită de a ne prezenta și — în felul acesta — de a ne clarifica ideile în cadrul unor cursuri universitare, exprimăm aici întreaga noastră grațitudine conducerii facultății și a catedrei de limba română.

Mulțumim, de asemenea, Editurii Științifice și Enciclopedic pentru întreaga sollicitudine pe care ne-a arătat-o și de această dată, prin acceptarea propunerii noastre de editare a studiului de față, precum și pentru întreg sprijinul moral implicat de această acceptare.

Profesorul dr. doc. Solomon Marcus a binevoit să facă din partea Editurii un referat asupra cărții de față, ocazie cu care ne-a semnalat un număr de erori, neclarități și ne-a făcut o serie de sugestii care au dus la o îmbunătățire substanțială a lucrării.

Fostul nostru student, profesorul Emil Ionescu, a avut amabilitatea de a citi în întregime manuscrisul și de a ne comunica judicioasele D-sale observații critice. Tot D-sa este și autorul indicelui de materii al volumului.

Laura Vasiliu ne-a dat un ajutor indispensabil în efectuarea tuturor operațiilor legate atât de pregătirea pentru tipar a manuscrisului, cât și de tipărirea propriu-zisă.

Redactorul de carte, Adriana Sofian, ne-a dat un sprijin permanent, de mare importanță și eficacitate, pe tot parcursul perioadei în care manuscrisul s-a aflat în Editură.

Îi rugăm pe toți cei menționați să găsească aici expresia viului nostru sentiment de recunoștință.

București, august 1983

E.V.



# SUMAR

<b>Cuvânt înainte</b> . . . . .	5
<b>Partea I: SENSUL</b> . . . . .	15
<b>Capitolul I: Asupra naturii semnului lingvistic</b> . . . . .	16
§ 1. Teorii de tip saussure-ian . . . . .	16
§ 2. Cîteva inconveniente ale teoriilor de tip saussure-ian. . . . .	19
<b>Capitolul II: Asupra naturii sensului</b> . . . . .	22
§ 3. Cîteva aspecte ale problemei sensului . . . . .	22
§ 4. Sensul ca „dat” obiectiv . . . . .	28
§ 5. Sens; intensiune/extensiune . . . . .	31
§ 6. Conceptul de „intensiune/extensiune” ca aproximare . . . . .	35
§ 7. Ce sînt „intensiunile”? . . . . .	37
§ 8. Sens şi „lumi posibile” . . . . .	39
§ 9. Consideraţii finale . . . . .	41
<b>Capitolul III: Sens, denotaţie, adevăr</b> . . . . .	43
§ 10. Consideraţii introductive . . . . .	43
§ 11. Universul discursului . . . . .	45
§ 12. Lumi posibile, obiecte posibile . . . . .	51
§ 13. Funcţia de denotaţie . . . . .	53
§ 14. Limbajul $L^1$ . . . . .	56
a. lexiconul; . . . . .	56
b. gramatica; . . . . .	57
c. clasificarea semnelor . . . . .	59
§ 15. Categorii sintactice şi reguli de denotaţie . . . . .	67
a. denotate pentru termeni singolari; . . . . .	69
b. denotate pentru predicative; . . . . .	71
c. denotate pentru functori; . . . . .	72
§ 16. Denotatele construcţiilor ne-propoziţionale . . . . .	76
§ 17. Adevăr şi denotaţie; valoare de adevăr . . . . .	78
§ 18. Adevăr şi lumi posibile . . . . .	79
§ 19. Funcţia de valorizare ca denotat al propoziţiei . . . . .	79
§ 20. Consideraţii finale . . . . .	85
<b>Partea a II-a: ADEVĂR LOGIC ŞI ADEVĂR ANALITIC (L-CONCEPTE ŞI A-CONCEPTE)</b> . . . . .	95
<b>Capitolul IV: Adevăr logic (L-concepte)</b> . . . . .	96



§ 21. Considerații introductive	96
§ 22. Semne descriptive și semne logice	96
§ 23. Proprietăți logice ale propozițiilor ( <i>L-concepte</i> )	98
a. propoziții <i>L-determinate</i> ;	98
b. implicație și implicație logică ( <i>L-implicație</i> );	101
c. echivalență și echivalență logică ( <i>L-echivalență</i> );	104
d. clase de propoziții;	106
e. consecință logică	108
§ 24. Considerații finale	113
Capitolul V: Limbajul $L^2$	120
§ 25. Considerații introductive	120
§ 26. Extensiunea $L^2$ : vocabularul și gramatica	121
§ 27. Semantica limbajului $L^2$	128
§ 28. Considerații finale	131
Capitolul VI: Adevăr analitic ( <i>A-concepte</i> )	133
§ 29. Considerații introductive	133
§ 30. Asupra conceptului de „adevăr analitic”	143
§ 31. Determinare analitică ( <i>A-determinare</i> ) în $L^2$	143
§ 32. Reguli semantice legate de <i>A-determinare</i>	150
a. <i>A-echivalența</i> descriptorilor;	150
b. propoziții <i>A-echivalente</i>	154
§ 33. Postulate de sens în limbile naturale	159
a. gen proxim;	159
b. sinonimie în $L^2$ ;	164
c. restricții selective și postulate de sens;	174
d. „mărci semantice” și postulate de sens;	177
e. consecințe ale postulatelor de sens	178
§ 34. Adevăr și „postulate de existență”	179
§ 35. Considerații finale: semnificația lingvistică a <i>A-determinării</i>	182
Partea a III-a: SENS ȘI CUNOAȘTERE	189
Capitolul VII: Limbajul $L^3$	190
§ 36. Considerații introductive	190
§ 37. Extensiunea $L^3$ : vocabularul și gramatica	190
a. vocabularul limbajului $L^3$ ( $V_{L^3}$ );	190
b. gramatica limbajului $L^3$ ( $G_{L^3}$ );	193
§ 38. Semantica limbajului $L^3$	195
a. relația de „accesibilitate” (sau „alternativitate”);	197
b. reguli de adevăr pentru propozițiile modale;	200
c. validitate în modelul NKBE ( <i>NKBE-validitate</i> );	205
d. proprietăți semantice ale propozițiilor modale;	208
e. validitate și raționalitate	215
§ 39. Considerații finale	219
Capitolul VIII: Propoziții de opinie și <i>A-determinare</i>	221
§ 40. Considerații introductive	221
§ 41. Explicații ne-formale	221
§ 42. Postulate de sens și propoziții de opinie	226



§ 43. <i>A-determinare</i> și propoziții de opinie în $L^A$ . . . . .	233
§ 44. Sinonimie, <i>A-echivalență</i> și <i>CPO-determinare</i> . . . . .	235
§ 45. Existență și opinie . . . . .	245
§ 46. Alte modalități de înlocuire a conceptului de <i>A-determinare</i> . . . . .	252
§ 47. Considerații finale . . . . .	254
Capitolul IX: Încheiere . . . . .	258
§ 48. Privire retrospectivă asupra demersului de cercetare . . . . .	258
§ 49. Comentariu asupra principalelor rezultate . . . . .	259
§ 50. Unele chestiuni conexe . . . . .	264
<i>Indice</i> . . . . .	266
<i>Lucrări citate</i> . . . . .	270



## *PARTEA I*

# Sensul



ASUPRA NATURII SEMNULUI LINGVISTIC\*

§ 1. Teorii de tip saussure-ian. În acord cu concepția lui Ferdinand de Saussure<sup>1</sup>, concepție care, în liniile sale generale, stă, într-un fel sau altul, la baza unei mari părți a lingvisticii moderne (în special, cea europeană), limba este un *sistem de semne*. Pornind de la această idee, Saussure atrage atenția asupra faptului că limba nu este decât o particularizare a acestui concept mai larg, iar lingvistica ar urma să fie o ramură specială a unei discipline mai generale, care ar urma să se construiască, avînd ca obiect sistemele de semne în general, *semiologia*.

Semnul lingvistic, în accepția saussure-iană, este o entitate biplană ai cărei constituenți sînt a) un *concept* și b) o *imagine acustică* și care sînt numiți de el *signifié* (= semnificație) și, respectiv *signifiant* (= semnificant). Cei doi constituenți ai semnului sînt indisociabili; Saussure compară, în acest sens, cele două elemente constitutive ale semnului cu cele două fețe, *recto* și *verso*, ale unei coli de hîrtie. Faptul că semnificația și semnificantul sînt elemente indisociabile derivă din faptul că un concept oarecare nu este „semnificație” decât și numai în măsura în care este asociat de un suport sonor (= semnificant), iar o emisiune de sunete ale vocii umane nu este „semnificant” decât și numai în măsura în care este asociată de un concept (= semnificație): conceptul de „cal” este o semnificație în limba română numai în măsura în care este asociat de secvența de sunete *c-a-l*, iar această secvență de sunete este un semnificant al limbii române numai în măsura în care îi corespunde un concept, anume acela de „cal”.

\* Acest capitol reprezintă o versiune modificată a articolului „Semn, sens, referință”, apărut în PLG VII, 1977, pp. 105—115.

<sup>1</sup> Saussure, 1916.



Dezvoltînd teoria saussure-iană a semnului, Louis Hjelmslev<sup>2</sup> introduce termenul de *funcție-semn*: semnul lingvistic se constituie pe baza acestei „funcții” (sensul termenului „funcție” la Hjelmslev se apropie în mare măsură de accepția matematică a termenului), care asociază fiecărui semnificant o semnificație determinată și fiecărei semnificații un semnificant determinat. Conform cu teoria hjelmsleviană, mulțimea tuturor semnificanților constituie *planul expresiei* unei limbi, în timp ce mulțimea semnificațiilor constituie *planul conținutului*. Pentru a da o formulare mai exactă teoriei hjelmsleviene a sensului vom adăuga că, în conformitate cu această teorie, trebuie făcută distincția între *forma conținutului* și *substanța conținutului*, între *forma expresiei* și *substanța expresiei*. Aceste distincții paralele în cele două planuri nu au, credem, o relevanță deosebită pentru natura chestiunilor discutate în acest paragraf, așa încît ne limităm numai la a menționa și la a preciza că funcția-semn este o funcție între *forma conținutului* și *forma expresiei*.

Ceea ce prezintă un interes deosebit în legătură cu sensul, așa cum este conceput în această secțiune, este faptul că în teoria saussure-iană a semnului, obiectul din realitate la care se referă semnul (= referentul) nu ocupă nici un loc. Atît în teoria saussure-iană a semnului, cît și în dezvoltarea hjelmsleviană a acesteia, ceea ce este semnat prin semn nu este un obiect sau o clasă de obiecte, ci un concept. În plus, trebuie remarcat și faptul că ceea ce este „semnat” prin semn (adică *semnificatul*, parte componentă, așa cum am văzut, a semnului) este *conținut în* sau *face parte din* semn.

Această accepțiune a semnului lingvistic este diferită de ceea ce, în momentul de față, se înțelege prin *semn*, adică un obiect care „stă în locul” unui alt obiect, care îl „reprezintă” (în prezență sau absență) sau prin intermediul căruia, cei care folosesc semnul „se referă la” un obiect. Aceasta, pur și simplu, deoarece obiectul în locul căruia „stă” semnul *face parte din* semn. În aceste condiții, obiectul de studiu al semanticii lingvistice, adică a acelei ramuri a lingvisticii care se ocupă de sens, îl constituie în exclusivitate conceptele constituite în semnificații pe baza funcției-semn; semantica lingvistică este deci în

<sup>2</sup> Hjelmslev, 1961: 41—60.



exclusivitate o analiză a conceptelor (exprimate prin semnificanți) și a relațiilor dintre aceste concepte. Se poate observa că, pornind de la o accepție diferită dată termenului de *semn*, semantica lingvistică (bazată pe această accepție) este diferită, la rîndul ei, de ceea ce se înțelege astăzi, în mod obișnuit, prin semantică: întreaga problematică legată de relația semn-obiect, deci întreaga problematică a „referinței” rămîne exterioară semanticii lingvistice de această orientare, tot așa cum aparatul conceptual legat de teoria referinței este complet neelaborat în interiorul semanticii astfel orientate.

Numim, așa cum am făcut-o și cu altă ocazie<sup>3</sup>, *semantică de tip saussure-ian* orice semantică bazată pe o concepție bi-plană (semnificant/semnificație) a semnului precum și pe excluderea (explicită sau implicită) a problematicii legate de relația semn-obiect (referința) din domeniul de preocupări ale acesteia.

Dăm, în continuare, cîteva exemple, dintre multele care se pot găsi, de exprimare foarte netă a unui punct de vedere care cade sub incidența a ceea ce am numit mai sus „semantică de tip saussure-ian”.

Coseriu<sup>4</sup> face distincția între *significatum* și *designatum*, cel dintîi fiind echivalat de către Coseriu cu engl. *meaning* și cel de al doilea cu *thing meant*, atrăgînd atenția asupra faptului că „semnificații” (*signifiés*) sînt obiecte lingvistice, în timp ce „lucrurile” (*things meant*) nu sînt.

Benveniste<sup>5</sup> consideră că limbajul este o entitate „cu dublă față” (*une entité à double face*) și face observația, expunînd teoria saussure-iană, că semnul nu leagă un lucru cu un nume, ci un concept cu o imagine acustică. Discutînd chestiunea caracterului arbitrar al semnului, Benveniste face observația — perfect îndreptățită, de altfel — că Saussure se dovedește a fi inconsecvent cu propria sa teorie atunci cînd introduce în discuție relația semn-obiect, pentru a arăta că, de exemplu, semnificații *b-ö-f* și *o-k-s* sînt legați în mod arbitrar de una și aceeași realitate extralingvistică (clasa de animale „bou”). Greimas<sup>6</sup> consideră că trebuie respinsă concepția care definește

<sup>3</sup> Vasiliu, 1977 b.

<sup>4</sup> Coseriu, 1964 : 139.

<sup>5</sup> Benveniste, 1966 : 28, 50, 52—53.

<sup>6</sup> Greimas, 1966 : 13—14.



semnificația ca relație între semne și obiecte. Fără a-și revendica o ascendență saussure-iană, semantica transformțională, cel puțin în forma ei inițială în care apare la Katz și Fodor<sup>7</sup>, se caracterizează prin trăsături care îi conferă un caracter saussure-ian: sensul formativelor (echivalente a ceea ce numim *semnificant*) este exprimat prin seturi de „trăsături semantice” concepute ca elemente constitutive ale sensului<sup>8</sup> sau, am putea spune, „note” caracteristice ale sensului, înțeles ca entitate conceptuală. Fiecărui constituent al unei propoziții îi este asociat (prin lexicon) un set de trăsături semantice. Sensul propoziției se obține prin aplicarea unor „reguli de proiecție” care asociază întregii propoziții un set de trăsături semantice obținut prin „amalgamare” din trăsăturile semantice ale constituentilor propoziției. Se poate observa că, pentru o semantică de tip Katz & Fodor, sensul (al formativelor și al propozițiilor) este tot de natură exclusiv conceptuală. În ce privește relația semn-obiect (referința), aceasta nu ocupă nici un loc în teoria semantică amintită.

§ 2. Cîteva inconveniente ale teoriilor de tip saussure-ian. Există, credem, o serie de aspecte care fac ca o semantică fără o teorie a referinței să fie inadecvată limbajului natural. Menționăm numai cîteva dintre ele — cele care ni se par a fi evidente — cu specificarea că acestea nu reprezintă trăsături periferice, care ar putea fi, eventual, trecute cu vederea. Este vorba de situații în care analiza relației semn-obiect se dovedește a fi singura posibilitate de a caracteriza un fenomen.

1° *Relațiile apozitive*. În cazul relațiilor de acest tip, analiza conceptuală este total irelevantă. Într-adevăr, în cazul unei propoziții ca

(1) *Ion, fratele meu, și Paul se întîlnesc în fiecare zi*, pentru a decide dacă avem a face cu un subiect constituit din trei termeni: *Ion, fratele meu, Paul* sau numai din doi termeni: *Ion, Paul*, dintre care primul este determinat de o apozitie, *fratele meu*, analiza sensului cuvîntului *Ion* și a grupului *fratele meu* nu ne duce la nici un rezultat: este indiscutabil că *Ion* și *fratele meu* au semnificații complet diferite. Ceea ce face ca *fratele meu* să aibă un statut sintactic special este o *particularitate strict referențială* a aces-

<sup>7</sup> Katz & Fodor, 1964.

<sup>8</sup> Katz & Fodor, 1964: 496–503.



tui grup de cuvinte, anume aceea de a se referi la un obiect identic cu acela la care se referă subiectul *Ion*; altfel spus, raportul de co-referențialitate dintre *Ion* și *fratele meu* este singurul element relevant care ne permite să spunem dacă în (1) *fratele meu* este apozitie sau este al doilea dintre cele trei subiecte (coordonate) ale propoziției.

2° *Auto-referențialitate*. După cum se știe, există o serie de cuvinte care nu se pot defini fără a specifica faptul că ele au, într-un fel sau altul, ca *referent* enunțul din care fac parte. *Eu* poate fi definit ca „acea persoană care emite enunțul *E*, din care pronumele *eu* face parte”<sup>9</sup>.

În mod paralel, prezentul propriu-zis al indicativului unui verb anumit — timp care exprimă „simultaneitatea cu momentul vorbirii” — nu poate fi definit decât ca acel moment, *t*, în care se emite enunțul *E*, care conține verbul respectiv la indicativ prezent. În mod analog se poate defini sensul lui *acum* (eventual cu mențiunea că *acum* indică o *porțiune* de timp în care este inclus momentul în care se produce enunțul *E*, care conține pe *acum*). Adverbul *aici* se poate defini ca zonă aflată în apropiere de *eu* (unde *eu* se definește cum am arătat mai sus, deci prin referire la enunțul concret *E*, care îl conține pe *eu*).

Exemplele de acest fel se pot înmulți, făcând o enumerare completă a tuturor cuvintelor (aparținând la diverse părți de vorbire) al căror „sens” nu poate fi definit decât prin referire directă sau indirectă la enunțul din care fac parte. Aceste cuvinte spunem că se caracterizează prin auto-referențialitate în sensul că ele „trimit la” enunțul concret din care ele însele fac parte și că ele nu pot fi decodate decât în raport cu acest enunț. Avem a face, prin urmare, cu o categorie de cuvinte a căror semnificație nu poate fi definită în mod independent de „referința” lor.

În legătură cu faptele menționate sub 1°, 2°, trebuie arătat că ele au fost și continuă să fie prezentate de cercetători aproximativ în termenii în care au fost prezentate aici mai sus, cu deosebirea că aspectele referențiale (deci cele legate de relația semn-obiect) nu sînt nici făcute totdeauna explicite și nici puse în relief, așa cum am făcut-o noi, în mod intenționat, aici. Instructiv în acest sens este modul în care Benveniste<sup>10</sup> face analiza pronumelui *eu*.

<sup>9</sup> Benveniste, 1966: 252.

<sup>10</sup> Benveniste, 1966: 52, 53, 252.



Deși lingvistul citat consideră că problema relației dintre semn și obiect este exterioară naturii semnului, situându-se în mod explicit pe terenul unei teorii de tip saussure-ian, în analiza sa se face un larg uz de concepte din domeniul teoriei referinței; însuși modul în care am prezentat aici sensul lui *eu* este în întregime tributar analizei lui Benveniste. Aceasta se datorește faptului că situațiile de tipul celor amintite *nu pot* fi descrise fără recursul la concepte care țin de domeniul teoriei referinței. Existența unor astfel de situații pledează, după cum am arătat mai sus, în favoarea ideii că o teorie a semnului de tip saussure-ian nu este adecvată limbajului natural.

Acesta este motivul pentru care, în această lucrare, nu pornim de la o astfel de teorie. În cele ce urmează, vom înțelege prin *semn* numai ceea ce Saussure a numit „semnificant” (*signifiant*). Cu această accepțiune *semnul* „stă în locul” obiectului (obiectelor) la care el *se referă*. Ceea ce Saussure a numit „semnificație” (*signifié*) nu face decât să medieze raportul dintre semn și obiecte și, în orice caz, nu este un element constitutiv al semnului, după cum nici obiectul (sau obiectele) la care un semn se referă nu este (sînt) element(e) constitutiv(e) ale semnului. Natura relației dintre *semn* (în accepțiunea pe care o dăm aici termenului), *referent* (sau *denotat*), și ceea ce Saussure a numit „signifié” urmează să fie precizată în paragrafele următoare.



## Capitolul II

### ASUPRA NATURII SENSULUI

§ 3. Citeva aspecte ale problemei sensului. Dacă așa cum am convenit în § 2., semnul este ceva, un obiect care stă în locul unui alt obiect, dacă semnul este, cu o formulare adoptată de I. Coteanu<sup>1</sup>, „aliquid pro aliquo”, urmează în mod firesc că ceea ce semnifică un semn este obiectul în locul căruia semnul stă. Așadar, dacă A este un semn și A stă în locul obiectului B, este natural să spunem că semnificația lui A este B sau, ca să introducem acum termenul de „sens”, sensul lui A este B. Un exemplu concret: numele propriu *București* „stă în locul” unui punct de pe glob situat la o anumită longitudine și o anumită latitudine; acest punct (sau zonă) geografică reprezintă ceea ce numele *București* semnifică sau, altfel spus, este sensul numelui *București*. În același fel, s-ar putea considera că sensul numelui propriu *Ion* este persoana care poartă acest nume.

Lucrurile sînt mai puțin simple în momentul în care părăsim categoria „numelor proprii”. În propoziția *Creionul de pe masa mea este galben*, substantivul *creionul* „stă în locul” unui anumit obiect de o anumită formă, de o anumită dimensiune, destinat unei anumite utilizări; convenim să desemnăm acest obiect prin  $c_1$ . Am putea spune că  $c_1$  este sensul substantivului *creionul*. Lucrurile se complică în momentul în care luăm în considerație faptul că, într-altă propoziție, să spunem *Creionul de pe masa ta este roșu*, același substantiv, *creionul*, „stă în locul” unui alt obiect,  $c_2$ , care în anumite privințe „seamănă” cu primul, dar, în alte privințe, în mod sigur (locația, culoarea, eventual și altele: forma, dimensiunea) este diferit de primul.

---

<sup>1</sup> Coteanu, 1973: 18.



Dacă admitem, așa cum am făcut la început, că sensul unui cuvânt este obiectul în al cărui loc stă cuvântul respectiv, ar trebui să admitem că, în cea de a doua propoziție, *creion* are un alt sens decât în prima propoziție, anume  $c_2$ .

Aplicînd același mod de a raționa la un număr  $n$  de întrebări ale cuvîntului *creion*, va trebui să admitem că este posibil (nu „necesar”, deoarece se poate întîmpla ca, în cazul unui număr de întrebări, *creion* să stea în locul exact al aceluiasi obiect, de ex. *creionul de pe masa mea este galben* și *creionul de pe masa mea scrie bine*) ca semnul *creion* să stea în locul a  $n$  obiecte distincte; va trebui, așadar, să considerăm că *creion* are  $n$  sensuri distincte, corespunzătoare celor  $n$  obiecte distincte în locul cărora stă.

Sîntem puși, prin urmare, în fața următoarei alternative: sau (a) să admitem posibilitatea ca, la fiecare nouă întrebare, același cuvînt, în cazul nostru, *creion*, să apară cu un sens nou, distinct de sensurile cu care a apărut la întrebările precedente, sau (b) să admitem că sensul unui cuvînt ca *creion* (deci al unui cuvînt care nu este nume propriu) este altceva decât obiectul în locul căruia stă cuvîntul respectiv.

Alternativa (a) prezintă dezavantajul că antrenează ideea unei omonimii practic infinite, omonimie care, la rîndul ei, face imposibilă explicarea faptului că un sistem lingvistic servește unui proces de comunicare între oameni, că oricine poate înțelege ceea ce i se comunică prin semne. Într-adevăr, dacă admitem posibilitatea ca, la fiecare întrebare, un semn dat să aibă un alt sens în raport cu cel pe care l-a avut la întrebarea precedentă, atunci cum se explică faptul că, auzind propoziția *Creionul de pe masă este galben*, un vorbitor al limbii române știe că propoziția respectivă spune ceva despre un obiect care seamănă în linii esențiale cu obiectul despre care se vorbește în propoziția *Creionul tău nu scrie și nu despre un cartof*?

Credem că alternativa (a) stă, în ultimă analiză, la baza ideii susținute de unii cercetători că ceea ce lingviștii consideră a fi sensul unui cuvînt este o simplă ficțiune, un concept lingvistic care nu corespunde la nimic real (fiecare întrebare a unui cuvînt aduce un nou



sens<sup>2</sup>, deci nu se poate vorbi de sensul unui cuvînt). După cum observă De Mauro<sup>3</sup>, o astfel de înțelegere a sensului nu poate explica faptul că membrii unei colectivități lingvistice nu întâmpină dificultăți majore în înțelegerea propozițiilor care li se formulează în limba pe care o folosesc în mod curent.

În cazul în care admitem alternativa (b), trebuie să precizăm ce altceva ar putea fi sensul unui cuvînt, în afară de obiectul în locul căruia stă cuvîntul respectiv. Ar trebui să admitem că sensul unui cuvînt este ceea ce unii numesc o „clasă de obiecte”. Prin urmare, sensul cuvîntului *creion* nu este obiectul *c* pentru care este folosit substantivul *creion* în *Creionul de pe masa mea e galben*, ci „clasa C a tuturor obiectelor în legătură cu care substantivul *creion* este întrebuintat”.

În cazul în care convenim să spunem că sensul unui cuvînt care nu e nume propriu, în exemplul nostru: *creion*, este clasa de obiecte în legătură cu care este folosit cuvîntul respectiv, ne lovim de o nouă dificultate: în oricare din propozițiile pe care le-am folosit în acest paragraf pentru exemplificare, cuvîntul *creion* (în forma *creionul*, cu o anumită determinare atributivă) nu „stă în locul” unei clase de obiecte, pe care convenim să o simbolizăm prin expresia „clasa-creion”. Deci propoziția *Creionul de pe masă este galben* nu spune ceva despre „clasa-creion”, ci cel mult ceva despre un membru al „clasei-creion”. Pe de altă parte, o propoziție ca *Creionul este un obiect care este utilizat la scris* spune ceva nu despre un anumit obiect din „clasa-creion”, ci despre clasa însăși.

<sup>2</sup> Vezi Croce, 1935: 78—79: „Limbele noi, străine nouă, nu sînt doar cele pe care le numim astfel în vorbirea curentă; ci (pentru a respecta realitatea lucrurilor și rigoarea conceptului), orice cuvînt pe care îl ascultăm este o limbă nouă și străină, pentru că n-a mai fost pronunțat nicicînd pînă atunci și nu se identifică cu nici unul dintre cele pronunțate anterior” (ap. De Mauro, 1978: 116); Croce, 1910: 159: limba nu are o altă existență reală decît aceea a unei „serii de expresii fiecare apărînd într-un anumit mod, o singură dată” (ap. De Mauro, 1978: 111). Vossler, 1908: 64: „Il linguaggio non ci dà concetti, bensì soltanto intuizioni ciascuna delle quali ha il suo individuale e momentaneo valore e vuole essere giudicata a sè”.

<sup>3</sup> De Mauro, 1978: 35: „teoria lingvistică a lui Croce . . . . duce implicit, ca extremă consecință, la afirmația că procesul de comunicare sau nu are loc, sau are loc într-un mod care scapă controlului și înțelegerii rațiunii individului real”. Cf. și 116.



Se pare deci, în urma celor arătate, că trebuie avută în vedere și posibilitatea de a considera că sensul, deci „obiectul” în locul căruia stă un semn, poate fi și o clasă.

Dacă admitem că sensul unui semn poate fi și o clasă, atunci este firesc să ne întrebăm, mai departe, care este statutul acestei „clase” în raport cu observația noastră. Căci ceea ce noi observăm în mod direct sînt *obiecte individuale* și nu clase. Un mod destul de răspîndit de a răspunde la o întrebare de acest fel este următorul: ceea ce ne permite să vorbim de o clasă de obiecte (în legătură cu care este folosit un semn, sau de o clasă de obiecte, în general) este faptul că un număr de obiecte dețin în comun o proprietate sau un set de proprietăți; aparțin aceleiași clase, să spunem, A, toate obiectele care se caracterizează prin proprietatea (setul de proprietăți),  $P_a$ . Proprietatea  $P_a$  este considerată „definitorie” pentru clasa A. Convenind să notăm prin  $P_c$  proprietățile care caracterizează orice obiect pe care îl numim *creion*, putem spune că „clasa-creion” se definește prin  $P_c$  (nu ne interesează deocamdată care anume este proprietatea  $P_c$ ). Prin identificarea proprietății sau a setului de proprietăți cu o entitate conceptuală, se poate spune că clasa A este totalitatea obiectelor care „cad sub conceptul”  $P_a$ , în cazul concret, „clasa-creion” este constituită din totalitatea obiectelor care „cad sub conceptul  $P_c$ ”.

Dacă luăm în considerare raportul „proprietate — clasă” amintit aici mai sus, ajungem cu ușurință la ideea că „obiectul în locul căruia stă” un semn nu este pur și simplu o clasă de obiecte, ci în mod concomitent o clasă de obiecte și o entitate conceptuală definitorie (pentru această clasă).

Acest mod de a înțelege raportul dintre *semn* și ceea ce semnul semnifică, deci dintre *semn* și *sens*, este comun pentru toți cercetătorii care, pornind de la Frege, utilizează ca mod de reprezentare geometrică a acestui raport așa-numitul „triunghi al lui Ogden și Richards” (cf. de ex. Ullmann<sup>4</sup> sau Coteanu & Bidu-Vrănceanu<sup>5</sup>, care menționează această formă de reprezentare alături de aceea propusă de Heger<sup>6</sup>).

<sup>4</sup> Ullmann, 1951: 71—72.

<sup>5</sup> Coteanu & Bidu-Vrănceanu, 1975: 34, 37.

<sup>6</sup> Heger, 1965: 31—32.

Faptul că ceea ce am numit „entitate conceptuală” permite — cel puțin în principiu — specificarea unei clase justifică pînă la un punct ideea unor cercetători că ceea ce semnul semnifică, deci „obiectul” în al cărui loc stă semnul este o astfel de entitate conceptuală (și nu o clasă); așadar, conform cu această concepție — cel puțin pentru limbajul uzual — sensul este un concept. Este de fapt ideea care apare în teoria saussure-iană a semnului (cf. cap. I)<sup>7</sup>. În cercetările mai noi, acest ultim mod de a înțelege sensul apare în așa-numita „semantică intensională”, semantică pentru care sensul este o „intensiune”, adică o entitate (a cărei natură nu o precizăm în acest paragraf) care este distinctă de obiectele propriu-zise în legătură cu care se folosește semnul, dar care permite o delimitare a obiectelor în legătură cu care semnul respectiv se poate utiliza de obiectele în legătură cu care același semn nu se poate utiliza (Montague, David Lewis, Cresswell etc.).

În măsura în care nici „clasele”, nici „proprietățile” nu sînt obiecte care cad direct sub observația noastră, în măsura în care „clasele”, „proprietățile”, „conceptele” nu „există” așa cum „există” obiectele, ca „entități”, ci ele există numai *în* și *prin* obiecte, se justifică și punctul de vedere susținut de unii cercetători (de ex. Croce, citat mai sus) că ideea de sens (înțeles ca „clasă”, „proprietate”, „concept” etc.) este o *ficțiune*. Trebuie observat însă că noțiuni ca cele de mai sus (cu care este identificat sensul) reprezintă rezultatul unei operații de abstragere și au statutul pe care îl are orice rezultat al unei operații de abstragere: un concept de o generalitate mai largă și care nu poate fi pus în corespondență imediată cu un obiect dat direct observației. Este vorba de așa-numitele „concepte teoretice”, iar „clasa”, „proprietatea”, „conceptul” trebuie înțelese ca astfel de concepte. Așadar, nu credem că putem considera că semantica s-ar afla, în raport cu alte științe, într-o poziție aparte și nedorită deoarece ar face uz de concepte care nu corespund unor obiecte direct observabile și, în consecință, ar opera cu simple „ficțiuni”. Conform cu acest raționament ar trebui să admitem că întreaga matematică este o știință a ficțiunilor.

<sup>7</sup> Nu interesează aici faptul că, în cadrul unei astfel de teorii, sensul semnului, deci obiectul pentru care este folosit semnul, este inclus în semn.



O serie de cercetători (Austin<sup>8</sup>, Ryle<sup>9</sup>) consideră că sensul nu trebuie identificat nici cu „clasa”, nici cu „proprietatea”, nici cu „conceptul”, deoarece aceasta ar însemna să fondăm teoria sensului pe concepte care nu corespund la nimic în domeniul realului sau să postulăm existența unor ficțiuni ca aceea de „clasă”, „concept” etc.

În lumina celor arătate, trebuie să spunem că, dacă este să construim o teorie a sensului nebazată pe ideea de „clasă”, „concept” etc., aceasta nu se poate justifica în mod rezonabil prin caracterul fictiv al „clasei”, „conceptului” etc., ci prin orice altceva.

Pentru a evita utilizarea „entităților fictive” din categoria celor menționate, unii cercetători consideră că sensul trebuie înțeles ca **întrebuințare** a semnului<sup>10</sup>: știm ce înseamnă semnul X în măsura în care știm să-l întrebuințăm în mod apropiat; mai concret: știm ce înseamnă cuvântul *creion* în măsura în care știm să întrebuințăm cuvântul

<sup>8</sup> Austin, 1963: 7: referindu-se la C.W. Morris (*Encyclopedia of Unified Sciences*), care consideră că un *designatum* este „a kind of object or class of object”, spune: „Now this [= „kind of object” sau „class of object”, nota noastră, E.V.] is quite as fictitious an entity as any „Platonic idea”: and is due to precisely the same fallacy of looking for „the meaning” (or *designatum*) of a word”.

<sup>9</sup> Ryle, 1963: 113: „Our forefathers, at one time, talked instead [of the use, nota noastră, E.V.] of *concepts* or *ideas* corresponding to expressions [...] It [= acest mod de a vorbi, E.V.] had the draw-back, though, that it encouraged people to start Platonic or Lockean hares about the status and provenance of these concepts or ideas [...]”

Later on, when philosophers were in revolt against psychologism in logic, there was a vogue for another idiom, the idiom of talking about the *meanings* of expressions [...] This new idiom was also subject to anti-Platonic and anti-Lockean cavils; but its biggest draw-back was a different one [...] The meaning of an expression was taken to be an entity which had that expression for its name [...] It was partly in reaction against this erroneous view that philosophers came to prefer the idiom ‘the use of the expressions...’.

<sup>10</sup> „Knowing the meaning of a word is knowing how to use it”, Ryle, 1963: 119.

„Understanding a word or phrase is knowing how to use it, i.e. make it to perform its rôle in a wide range of sentences.” Ibid. 120.

„If I know the meaning of a word or phrase, I know something like a body of unwritten rules [...] I have learned to use the word correctly in a unlimited variety of different settings.” Ibid. 120.

„I might do what we may call ‘demonstrating the semantics’ of the word, by getting the questioner to *imagine* or even actually to *experience* situations which we should describe correctly by means of sentences containing the words ‘racy’, ‘raciness’ etc. and again other situations where we should *not* use these words”. Austin, 1963: 3.

creion în raport cu, să spunem, obiecte din „clasa-creion” și nu cu obiecte din „clasa-cal”.

În încheierea celor arătate în acest paragraf, vom da o enumerare a acelor aspecte legate de problematica sensului pe care le-am discutat aici, aspecte care vor fi avute în vedere atunci când vom încerca, mai departe, să precizăm, ce înțelegem prin sens.

1. Este sensul un obiect sau o clasă de obiecte?
2. Este sensul ceva de natură direct observabilă sau este de natură exclusiv conceptuală sau și ceva de natură direct observabilă și ceva de natură conceptuală?
3. Care este statutul ontologic al sensului?
4. Care este raportul dintre sens și felul în care este întrebuințat un cuvânt?

În cele ce urmează în acest capitol, nu ne propunem să răspundem în mod explicit la fiecare dintre aceste întrebări. Ne propunem doar să arătăm, atunci când e cazul, dacă și în ce măsură, precizările pe care le vom face cu privire la sens reprezintă un răspuns posibil la una sau mai multe din întrebările de sub 1. — 4.

§ 4. Sensul ca „dat” obiectiv. Vom căuta să arătăm în acest paragraf care sînt faptele obiective, observabile în mod mai mult sau mai puțin direct, care ne permit să vorbim despre existența unui sens (indiferent de natura pe care urmează să i-o atribuim).

[Cel care observă în mod sistematic modul în care este utilizată o limbă naturală constată că recurența unor anumite tranșe sonore (sau grafice) este asociată de anumite obiecte din realitate și că această asociere are un caracter de regularitate.<sup>11</sup> Pe o observație de această natură se bazează, în fond, însăși atribuirea calității de *semn* (în accepția dată în § 2.) unor tranșe sonore.

În cazul în care observatorul are posibilitatea de a comunica cu vorbitorul (într-o limbă cunoscută de observator și de vorbitor, dar diferită de limba supusă analizei), el poate cere vorbitorului să-i indice într-un fel oarecare obiectul în legătură cu care este folosit la un moment determinat un anumit semn. Mai concret: în cazul în care limba supusă analizei este româna, observatorul poate cere

<sup>11</sup> Pentru a clarifica problema discutată, lăsăm în mod deliberat la o parte cazurile în care recurența unei anumite tranșe sonore (grafice) nu este asociată, cel puțin în mod aparent, unor obiecte reale, observabile. Vom reveni asupra acestei chestiuni în § 35.



vorbitorului de limbă română care a utilizat într-o poziție cuvântul *creion* să indice obiectul în legătură cu care a folosit acest cuvânt. Eventual, dacă observatorul are la îndemână un număr mai mare de obiecte asemănătoare între ele dar suficient de diferite între ele prin anumite proprietăți, poate să pună întrebarea dacă obiectului X (pe care i-l arată) i se poate „aplica” același cuvânt.

Există și posibilitatea ca, pornind de la un singur obiect, anume acela indicat de vorbitor, cel care analizează limba respectivă să descrie (în limba folosită pentru comunicare) un obiect asemănător din anumite puncte de vedere, dar diferit dintr-altele de obiectul indicat și să întrebe ulterior dacă unui obiect ca cel descris i se poate sau nu i se poate aplica cuvântul supus analizei.

Indiferent de tehnica propriu-zisă de „descoperire”, rezultatul investigației întreprinse de un observator este același și anume că un semn, X, se folosește în legătură cu obiectele  $o_{x_1}, o_{x_2}, \dots, o_{x_n}, \dots$  și nu se folosește în legătură cu obiectele  $o_{y_1}, o_{y_2}, \dots, o_{y_n}, \dots$  sau  $o_{z_1}, o_{z_2}, \dots, o_{z_n}, \dots$  etc. Ca să revenim la exemplul folosit mai sus, observatorul va constata că *creion* se folosește în legătură cu obiectele  $o_{c_1}, o_{c_2}, \dots, o_{c_n}, \dots$  și nu se folosește în legătură cu obiectele  $o_1, o_2, o_3, \dots, o_k, \dots$ .

Așadar, lăsînd pentru un moment la o parte orice încercare de a da o accepție mai exactă termenului de „sens”, putem spune că singurele date observabile legate de ceea ce am fi înclinați să numim „sens” sînt:

- a) o tranșă sonoră sau grafică recurentă;
- b) un număr de obiecte;
- c) o relație între tranșa sonoră (sau grafică) respectivă și obiectele de sub b) manifestată concret prin *folosirea constantă* a tranșei sonore în raport cu aceste obiecte și numai acestea;

d) caracterul regulat al relației de sub c).

Relația sistematică dintre tranșa sonoră (grafică) și obiect(e) este o relație pe care o putem numi de semnificare: obiectul sau obiectele care intră în raport cu un semn pe baza relației de semnificare pot fi considerate ca fiind semnificate prin tranșa respectivă.

Tranșa sonoră sau grafică, prin relația pe care o contractează cu obiectele, încetează de a mai fi simplu zgomot

sau simplă „urmare” a unui obiect de scris sau de imprimat, devenind *semn*.

Conceptul de semnificare pe care l-am folosit aici corespunde într-o oarecare măsură la ceea ce Hjelmslev a numit *funcție-semn*, și, pe de altă parte, acest concept captează și ideea că semnul este un „aliquid pro aliquo” sau că este un obiect A, care „stă în locul” unui alt obiect, B (cf. § 3.). Termenul „semnifică” captează ideea conținută de expresia „stă în locul” evitând neajunsurile evidente ale expresiei menționate (dintre care cel mai evident este ambiguitatea: o carte poate „sta în locul” unei coli de hârtie de pe biroul meu, fără ca obiectul-carte să fie un „semn”).

În urma celor arătate în acest paragraf, trebuie să spunem că ceea ce este accesibil observației noastre din „sens” este o relație cu caracter regulat dintre un semn, X, și un număr de obiecte,  $o_{x_1}, o_{x_2}, \dots, o_{x_n} \dots$ , manifestată concret prin modul de *folosire* a semnului X.

Dacă am vrea să dăm termenului de *sens* (în general) o accepțiune care să nu depășească datele experienței concrete, ar trebui să spunem sau că *sensul oricărui semn este totalitatea obiectelor semnificate de acest semn* sau că *sensul este obiectul semnatificat de un semn* și că *un semn are atâtea sensuri cîte obiecte semnifică* (unde „semnificate” înseamnă: „se găsesc într-o relație regulată cu ...”).

Cea de a doua accepție a termenului nu este acceptabilă deoarece, așa cum am arătat în § 3., aceasta ar însemna că, la fiecare apariție, un semn ar putea vehicula un sens total diferit de sensurile pe care le-a avut la aparițiile anterioare. Rămîne deci să ne oprim la prima accepție.

O astfel de înțelegere a SENSULUI prezintă următoarele inconveniente:

(a) Dacă prin obiecte semnificate înțelegem (așa cum am convenit) totalitatea obiectelor „care se găsesc într-o relație cu caracter regulat cu un semn”, nu este deloc clar în ce constă regularitatea relației respective.

(b) Dacă vorbim de *totalitatea* obiectelor care se află în relație cu un semn, trebuie să avem posibilitatea de a specifica într-un fel această „totalitate”. Or, definiția sensului pe care o avem în vedere nu oferă nici o bază pentru o astfel de specificare.



După cum vom vedea mai jos (cf. § 5.), (a) și (b) sînt corelate, întrucît „regularitatea” relației dintre un semn și un număr de obiecte se exprimă tocmai prin posibilitatea de a împărți obiectele domeniului (obiectele din realitate) în obiecte cărora li se „aplică” un semn dat și obiecte cărora nu li se aplică.

§ 5. **Sens; intensiune/extensiune.** Dacă vorbim de „totalitatea obiectelor” care se află în relație cu un semn  $X$ , înseamnă că avem în vedere o clasă de obiecte.

Se pune acum întrebarea dacă această clasă o putem determina în vreun fel oarecare.

După cum se știe, o clasă poate fi definită (deci determinată), lăsînd la o parte cazul în care se poate da o regulă recursivă de „construire” a acesteia, fie prin enumerarea obiectelor care îi aparțin (de ex. clasa  $A = \{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ ), fie prin specificarea unei proprietăți sau a unui set de proprietăți care caracterizează pe toți membrii clasei respective și numai pe aceștia (de ex. putem defini clasa  $A$  în felul următor: fie o proprietate oarecare,  $P_a$ ; pentru orice element al domeniului,  $x$ , dacă  $x$  are proprietatea  $P_a$ , atunci  $x \in A$ ).

Ni se pare suficient de intuitiv să spunem că o enumerare a tuturor obiectelor care sînt în relație cu un semn oarecare nu este posibilă, întrucît nu avem posibilitatea să știm care sînt *toate* obiectele în legătură cu care a fost folosit vreodată un semn și cu atît mai puțin — în cazul unei limbi care continuă să se vorbească — nu putem ști care vor fi obiectele în legătură cu care acesta va fi folosit. Noi nu sîntem decît în măsură să cunoaștem un *număr limitat* de obiecte în legătură cu care a fost folosit un anumit semn și să știm că există și alte obiecte în legătură cu care semnul respectiv a fost și/sau va fi folosit.

Dacă clasa obiectelor care se află în relație cu un anumit semn, să spunem *creion*, nu o putem determina prin enumerare, ne rămîne la dispoziție cea de a doua alternativă, anume aceea de a o determina printr-o *proprietate*, să spunem, pentru cazul concret, proprietatea pe care convenim să o simbolizăm prin  $P_c$ . În aceste condiții, putem spune că clasa tuturor obiectelor care sînt semnificate de cuvîntul *creion* este o clasă pe care o simbolizăm prin  $O_c$  și pe care o definim astfel: pentru orice obiect,  $o$ , dacă  $o$  are proprietatea  $P_c$ , atunci  $o \in O_c$ .

În lumina celor arătate în acest paragraf putem reformula înțelesul termenului de sens după cum urmează:

*Sensul unui semn oarecare,  $X$ , este o clasă de obiecte,  $O_x$ , definită printr-o proprietate,  $P_x$ , astfel încît, pentru orice obiect,  $o$ , dacă  $o \in O_x$ , atunci  $o$  este semnificat de  $X$ .*

Această accepție a termenului *sens* elimină inconvenientele relevate în legătură cu accepția dată sub § 4.:

a) „Regularitatea” relației de semnificare, care nu este altceva decît regularitatea folosirii unui semn în raport cu anumite obiecte și *numai* în raport cu acestea, se exprimă prin aceea că se definește o clasă de obiecte,  $O_x$ , printr-o anumită proprietate,  $P_x$ , care este independentă de folosirea semnului  $X$  în raport cu obiectele respective. Prin urmare, un obiect,  $o$ , este semnificat de semnul  $X$  nu pentru că face parte dintre acele obiecte în legătură cu care este folosit  $X$ , ci pentru că  $o$  are o anumită proprietate,  $P_x$ . Regularitatea folosirii lui  $X$  se exprimă deci prin aceea că  $X$  se folosește în legătură cu  $o$  dacă  $o$  are proprietatea  $P_x$  și nu se folosește în legătură cu  $o$ , dacă  $o$  nu are proprietatea  $P_x$ .

b) „Totalitatea” obiectelor semnificate de un semn  $X$  este *s p e c i f i c a t ă*, în sensul că „clasa obiectelor” semnificate de  $X$  se definește prin proprietatea  $P_x$ : altfel spus, cunoscînd proprietatea  $P_x$ , putem decide pentru fiecare obiect,  $o$ , dacă face sau nu face parte din această clasă.

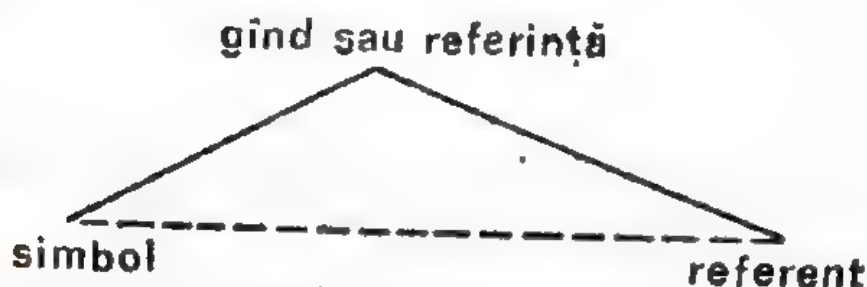
Din cele arătate aici sub a), b), rezultă în mod clar că *r e g u l a r i t a t e a* folosirii unui semn în raport cu anumite obiecte este determinată de posibilitatea de a defini clasa obiectelor semnificate de un semn în mod independent de faptul direct observabil al folosirii semnului în raport cu un număr de obiecte.

Pe de altă parte, tot din aceste precizări rezultă, credem, în mod suficient de clar un alt inconvenient (pe care în mod deliberat nu l-am semnalat în § 4.) al unei definiții a sensului de tipul celei date în § 4., o definiție formulată în termenii exclusivi ai faptelor *o b s e r v a b i l e*. O astfel de definiție implică o „circularitate”; „totalitatea” obiectelor semnificate de un semn  $X$  se determină prin însăși folosirea termenului  $X$  în raport cu un număr de obiecte, în timp ce „folosirea” semnului se definește prin clasa de obiecte în legătură cu care este folosit  $X$ .



Așa cum am văzut (cf. § 3.), un număr de cercetători, ca Ryle, Austin<sup>12</sup> sau chiar Wittgenstein (în *Cercetări filozofice*<sup>13</sup>), pentru a evita definirea sensului în termeni de entități considerate „fictive”, au propus (după cum arătam în § 3.) identificarea sensului unui semn cu *utilizarea* semnului. În măsura în care „utilizarea” unui semn implică, printre altele, și *folosirea* acestuia în raport cu un număr de obiecte, această definiție implică „circularitatea” pe care am relevat-o aici mai sus. Acesta este motivul principal pentru care credem că definirea sensului unui semn prin utilizarea semnului (sensul unui cuvânt este utilizarea cuvântului respectiv) nu poate fi acceptată.<sup>14</sup>

Modul descris pînă aici de a înțelege sensul este reprezentabil în termenii în care raportul de semnificare este reprezentat de Ogden & Richards<sup>15</sup> și de cei care urmează<sup>16</sup>, în esență, aceeași linie de gândire:



Ceea ce la Ogden & Richards apare etichetat ca „simbol”, „gînd sau referință” și „referent” apare în abordarea schițată mai sus cu numele de *semn*, *proprietate* și, respectiv, *obiect* (sau *clasă de obiecte*). După cum vom arăta mai jos, termenii care apar în vîrfurile triunghiului au o importanță secundară.

<sup>12</sup> Vezi mai sus, notele 8, 9, 10.

<sup>13</sup> „43. În foarte multe cazuri, chiar dacă nu pentru toate, în care folosim cuvîntul *semnificație*, acesta poate fi definit astfel: semnificația unui cuvînt este dată de folosirea sa în limbă.” Wittgenstein, 1958 (ap. De Mauro, 1978 : 180). Interpretînd poziția lui Wittgenstein (1958), De Mauro arată că acesta „afirmă [...] că formele lingvistice au un sens pentru că sînt folosite de om, și numai prin această întrebuințare li se garantează legătura cu un sens determinat”. De Mauro, 1978 : 181.

<sup>14</sup> Un alt motiv ar mai fi și faptul că termenul de „utilizare” sau „uz” acoperă o multiplicitate de aspecte: folosirea în raport cu „obiectele”, în raport cu „condițiile concrete ale comunicării”, în raport cu diversele particularități socio-culturale ale vorbitorilor etc.

<sup>15</sup> Ogden & Richards, 1923 : 11.

<sup>16</sup> Vezi notele 4, 5.

Ceea ce pune în evidență reprezentarea geometrică reprodusă mai sus este faptul că relația dintre *semn* și *obiect* („referent”) nu este directă, ci este mediată de *proprietate* („gînd” sau „referință”). Se poate spune că semnul semnifică un obiect (o clasă de obiecte) prin intermediul proprietății.

În acord cu terminologia lui Carnap<sup>17</sup>, precum și cu aceea a multor alți logicieni, ne vom referi prin termenul de *intensiune* la proprietatea care „leagă” semnul de obiect și prin termenul de *extensiune* ne vom referi la obiectul sau obiectele de care semnul este legat prin intensiune. În mod evident expresii ca „leagă”, „este legat de” nu reprezintă decît un mod de a vorbi. În realitate, intensiunea nu are decît rolul de a determina (sau defini) o clasă de obiecte, anume aceea a obiectelor care sînt „semnificate” de semn, sau, în terminologia lui Ogden & Richards și a multora dintre semanticienii de limbă engleză, care sînt referentul unui semn.

Trebuie să observăm că, în mod practic, dat fiind că clasa obiectelor semnificate de un semn oarecare este determinată de o proprietate și că, invers, proprietatea nu ne interesează din punctul de vedere al semanticii decît în măsura în care definește o clasă de obiecte care sînt „semnificate” de semn, *proprietatea* și *clasa* sînt echivalente: a spune că „semnul X semnifică proprietatea  $P_x$ ” sau că „semnul X semnifică clasa  $O_x$ ” înseamnă practic același lucru, întrucît  $O_x$  se definește prin  $P_x$ .

Putem deci considera că ceea ce numim *sensul* unui semn, X, poate fi privit alternativ ca *intensiune a lui X* sau ca *extensiune a lui X*.<sup>18</sup>

Convenim, în consecință, să introducem termeni ca *denota*, *denotat* (*denotație*) pentru a vorbi despre ceea ce „semnifică”, „ceea ce este semnat” de un semn și să spunem că un semn își denotă sensul, că sensul este denotatul semnului și că acest *denotat*, adică *sensul*, poate fi privit fie ca *intensiune*, fie ca *extensiune*.

Putem vorbi, de asemenea, despre intensiunea *semnului X* sau de extensiunea *semnului X* sau, în sfîrșit, de

<sup>17</sup> Carnap, 1960: 16–25.

<sup>18</sup> Vezi nota 17.



faptul că denotatul lui X este fie *intensiunea* lui X, fie *extensiunea* lui X.<sup>19</sup>

În aceste condiții, apare ca perfect justificată ideea lui Carnap, că a specifica sensul semnului X în termeni de intensiune sau de extensiune este o simplă chestiune de alegere a unui mod de a vorbi despre sens.<sup>20</sup>

Modul de a vorbi *intensional*: *denotatul (sensul)* semnului X este *proprietatea*  $P_x$

sau :

*intensiunea* semnului X este *proprietatea*  $P_x$ .

Modul de a vorbi *extensional*: *denotatul (sensul)* semnului X este *clasa*  $O_x$

sau :

*extensiunea* semnului X este *clasa*  $O_x$ .

§ 6. Conceptul de „*intensiune/extensiune*” ca *aproximare*. În acest punct al discuției trebuie să atragem atenția asupra faptului că sensul văzut ca „*intensiune/extensiune*” nu se identifică cu ceea ce am văzut în § 4. că sînt datele observaționale asupra sensului.

Într-adevăr, dacă ceea ce ne este „dat” în mod obiectiv din sens este regularitatea folosirii unui semn X în legătură cu un număr de obiecte, nu putem avea certitudinea că orice obiect o, în legătură cu care a fost, este sau va fi folosit semnul X, aparține indiscutabil clasei  $O_x$  (care este extensiunea semnului X, în sensul dat termenului în § 5.).

Să presupunem că, pe baza observării sensului cuvîntului *creion*, un observator al limbii române va stabili, prin generalizare, intensiunea (deci proprietatea sau proprietățile pe care un obiect trebuie să o (le) satisfacă pentru a fi denotatul cuvîntului în discuție) și extensiunea cuvîntului respectiv (determinată de intensiune). Vom simboliza

<sup>19</sup> Observăm că întrebăm în alți cuvintele *denota*, *denotat* etc. cu o accepție diferită de aceea cu care apar la unii semanticieni care folosesc această serie de termeni pentru a se referi exclusiv la *obiectele semnificate* de un semn. Pentru proprietăți, Lewis & Langford, 1959: 28, 51, 119, folosesc seria de termeni *corelați*, *conotație* sau *semnificație*.

<sup>20</sup> După ce vorbește despre posibilitatea de a exprima sensul unei propoziții în termeni de *clase* sau de *proprietăți*, Carnap precizează: „Our acceptance of the two explicit forms of translation is merely an introduction of *two ways of speaking* [sublinierea mea, E.V.]; it does by no means imply the recognition of two separate kinds of entities — properties, on the one hand; classes, on the other” (Carnap, 1960: 17; cf. și 145 și urm.).

intensiunea cuvîntului *creion* prin  $P_c$  (fără a preciza deocamdată în cuvinte care este proprietatea aceasta) și prin  $O_c$  extensiunea lui. Să presupunem că intensiunea a fost stabilită prin observarea folosirii cuvîntului *creion* în raport cu un număr de creioane — să le spunem — „normale”, adică obiecte care să servească la scris și să fie alcătuite dintr-o mină de grafit, introdusă într-un corp lemnos.

În aceste condiții, este sigur că despre orice obiect,  $o$ , care va avea proprietatea  $P_c$  (încă o dată: stabilită pe baza observării creioanelor „normale”), vom spune că face parte din extensiunea  $O_c$  a cuvîntului *creion*. Este însă mai puțin sigur că vom spune același lucru despre un obiect ipotetic, făcut în întregime din grafit, de forma și mărimea uzuală a unui creion și care servește la scris. Aceasta, pentru că acest obiect ipotetic nu satisface decît în parte condițiile conținute de intensiunea cuvîntului *creion* (are „formă” și „dimensiuni” de creion și este făcut din grafit, material din care este făcută mina creioanelor obișnuite).

Această situație ipotetică pune în evidență următorul lucru: atunci cînd observatorul unei limbi spune: „intensiunea semnului  $X$  este proprietatea  $P_x$ , iar extensiunea lui  $X$  este clasa  $O_x$ ” se bazează în mod exclusiv pe folosirile cunoscute de el ale semnului  $X$ ; în aceste condiții, „extensiunea  $O_x$ ” nu include de fapt toate obiectele în legătură cu care este folosit  $X$ , ci în mod exclusiv doar obiectele în legătură cu care a fost efectiv observată folosirea semnului  $X$ , precum și acelor obiecte care au exact aceleași proprietăți caracteristice cu acestea, dar în legătură cu care folosirea concretă a semnului  $X$  nu a fost efectiv observată (în cazul ipotetic discutat de noi, extensiunea lui *creion*, fixată de un observator pe baza uzului, este clasa creioanelor pe care le-am numit „normale”).

Sîntem în fața unei generalizări: dacă observatorul constată că  $X$  este folosit în legătură cu seria de obiecte  $o_1, o_2, \dots, o_n$ , și dacă  $o_1, o_2, \dots, o_n$  au proprietatea  $P_x$ , atunci  $P_x$  este considerată intensiunea semnului  $X$ , astfel încît pentru orice obiect  $o$ , dacă  $o$  are proprietatea  $P_x$ , atunci  $o \in O_x$ , iar  $O_x$  este extensiunea semnului  $X$ . Ca rezultat al unei astfel de generalizări, este evident că ceea ce numim „extensiunea semnului  $X$ ” nu include în mod necesar toate obiectele în legătură cu care  $X$  a fost, este sau va fi întrebuințat, deci atît obiectele cunoscute, cît și cele necunoscute direct; singurul lucru sigur este că va



include o *parte* din aceste obiecte și că această „parte” va fi cu atît mai mare, cu cît alegerea proprietății  $P_x$  va fi făcută pe baza înregistrării unui număr cît mai mare de fapte de uz și a unei varietăți cît mai largi de astfel de fapte.

În urma observațiilor de mai sus apare mai clar ce semnificație trebuie atribuită ideii că sensul ca intensiune/extensiune nu este decît o *aproximare* (care poate fi mai fină sau mai puțin fină) a datelor concrete ale faptelor de semnificație, așa cum au fost prezentate în § 4.

Pe de altă parte, considerațiile din acest paragraf sînt de natură să clarifice accepția pe care o putem da formulării „sensul este o ficțiune”: sensul este o ficțiune în măsura în care, privit ca intensiune/extensiune, nu se identifică cu faptele concrete ale folosirii unui semn în legătură cu un număr de obiecte și în măsura în care intensiunea/extensiunea unui semn  $X$  este „construită” de observator, pe baza unui proces de generalizare de forma celui schițat în acest paragraf.

**§ 7. Ce sînt intensiunile?** Din cele discutate în paragrafele precedente rezultă că intensiunile sînt constructe ale teoriei semantice. Fără a intra în vreun detaliu, vom încerca să precizăm pe scurt care sînt interpretările care se pot da acestei noțiuni.

În primul rînd, trebuie avută în vedere posibilitatea de a înțelege intensiunea ca entitate de natură *conceptuală*. Este, de altfel, accepția cu care acest termen a fost utilizat aici mai sus (§§ 5., 6.) și care este în acord atît cu tradiția Frege<sup>21</sup>, Carnap<sup>22</sup>, Church<sup>23</sup>, cît și cu tradiția saussure-iană (vezi aici mai sus, cap. I) sau cu reprezentarea sensului în termeni de „seme”, „trăsături semantice” sau „componentiale” (cf. Pottier<sup>24</sup>, Coseriu<sup>25</sup>, Katz & Fodor<sup>26</sup>). Așa cum rezultă din considerațiile din § 6., intensiunea-concept nu face decît să *aproximeze* faptele direct observabile ale uzului unui semn, în raport cu obiectele.<sup>27</sup>

<sup>21</sup> Frege, 1977 : 245—270 ; 289—305.

<sup>22</sup> Carnap, 1960 : 16 și urm.

<sup>23</sup> Church, 1964 : 439.

<sup>24</sup> Pottier, 1964, 1965, 1967.

<sup>25</sup> Coseriu, 1964 : 152—153.

<sup>26</sup> Katz & Fodor, 1964 : 497 și urm.

<sup>27</sup> O altă sursă a caracterului nedeterminat al extensiunii unui cuvînt poate fi caracterul ei vag (engl. *fuzzy*), prin însăși natura limbajului natural.

În al doilea rând, după unii cercetători, încercarea de a defini sensul unui cuvânt cu ajutorul altor cuvinte (deci cu ajutorul gloselor lexicografice) este „zadarnică”<sup>28</sup>. Această poziție se explică — credem — tocmai prin caracterul *aproximativ* al specificării unei clase de obiecte prin intermediul unui concept. Cercetătorii din categoria amintită consideră că mai convenabil ar fi să vedem în sens ceva „asemănător cu” imaginea unui obiect<sup>29</sup> sau chiar să *identificăm* sensul cu această imagine<sup>30</sup>.

În fond, ceea ce se înțelege în acest context prin „imagine” a obiectului este ceva ce poate fi „verbalizat” printr-o *descripție* suficient de schematică a acestuia. Într-o astfel de descripție, obiectul este — de cele mai multe ori — caracterizat prin proprietăți care nu coincid cu cele utilizate de știință pentru caracterizarea lui (de exemplu, ceea ce se numește în limbajul uzual *pește* este pentru vorbitor un animal care „trăiește în apă” și — eventual — are o anumită „dimensiune” și „formă”). În aceste condiții, „imaginea” nu este altceva decât tot un *concept*, ale cărui note definitorii sînt date de imaginea verbalizată. Avem a face deci tot cu un concept, însă diferit de cel științific; avem a face cu un *concept pre-științific*.

3 În sfîrșit, menționăm interpretarea intensiunii ca *funcție* (în sens matematic). Această interpretare se situează pe linia de gîndire a lui Frege<sup>31</sup>. În acord cu acesta, *conceptul* exprimat de predicatul unei propoziții este o *funcție*; această funcție este satisfăcută de unele obiecte (anume acelea care „cad sub conceptul respectiv”) și nu este satisfăcută de altele (anume de acelea care „nu cad sub conceptul respectiv”). De exemplu, în propoziția *Bucureștii este un oraș*, obiectul denumit de numele propriu *București* „cade sub conceptul” exprimat prin predicatul *este un oraș*; în schimb, în propoziția *Dîmbovița este un oraș*, obiectul denumit prin *Dîmbovița* „nu cade sub conceptul” exprimat de același predicat. Dacă *x* este un oraș denu-

<sup>28</sup> „Il est vain de vouloir définir un mot par d'autres mots”. Rosetti, 1943 : 30.

<sup>29</sup> „Le sens du mot est à l'instar de l'image de l'objet ou de l'être : l'image de l'arbre, par exemple, est faite des éléments qui composent l'arbre et aussi de la vue d'ensemble de l'arbre”. Rosetti, 1943 : 30 ; cf. I. Meyersohn, 1932 : 551 (ap. Rosetti, 1943 : 30, 45).

<sup>30</sup> Coteanu & Bidu-Vrănceanu, 1975 : 32—38.

<sup>31</sup> Vezi nota 21.



mește o funcție, obiectele individuale denumite de *București*, *Dimbovița* reprezintă argumentele funcției. Mai departe, vom spune că funcția  $x$  este un oraș ia valoarea *Adevărat* atunci când  $x$  ia valoarea *București* și valoarea *Fals*, atunci când  $x$  ia valoarea *Dimbovița*<sup>32</sup>.

Așa-numita semantică „intensională” din zilele noastre dezvoltă în mod sistematic această idee frege-ană.

§ 8. *Sens și „lumi posibile”*. Totalitatea obiectelor despre care se poate vorbi într-un limbaj  $L$  alcătuiește universul discursului (=  $U$ ) limbajului  $L$ . Acest univers de discurs nu este altceva decât o mulțime de obiecte individuale (diversele obiecte, părți ale acestor obiecte, ființe și părți ale acestora etc.).

Universul discursului poate fi privit în raport cu anumite puncte de referință: temporale, spațiale, un anumit observator etc. Pentru a înțelege care poate fi rezultatul unei astfel de raportări, vom atrage atenția asupra faptului că „obiectele” (în sens foarte larg) care pot fi identificate într-un anumit loc în spațiu (să spunem, în România) pot fi diferite de „obiectele” care pot fi identificate într-un alt loc (să spunem, în Egipt); rămânând la acest exemplu, vom menționa faptul că, în România, există un „obiect” care este denumit cu cuvântul *Olt*, în timp ce, în Egipt, un astfel de „obiect” nu poate fi identificat; în România nu poate fi identificat obiectul denumit prin cuvântul *Nil*, în timp ce, în Egipt, acest obiect poate fi identificat. În Egipt pot fi identificate o serie de „obiecte” care fac parte din mulțimea obiectelor pe care le numim *cămilă*; în România pot fi identificate — cel puțin comparativ — foarte puține obiecte aparținând aceleiași mulțimi (cele din grădinile zoologice și din circuri) și, în orice caz, acele obiecte din clasa respectivă care pot fi identificate în Egipt nu pot fi identificate în România, și invers.

Un alt exemplu: „obiectele” care pot fi identificate pe parcursul a două ore într-o anumită sală de curs sînt diferite de obiectele care pot fi identificate după trecerea celor două ore (mobilierul, deci obiectele individuale care îl constituie, rămîne același, în schimb obiectele individuale reprezentate prin *studenții* care îl populează sînt diferite).

<sup>32</sup> „The class of all entities of which a general term is true is called the *extension* of the term”. Quine, 1961 : 21.

Generalizînd, putem spune că, în raport cu anumite puncte de referin , putem vorbi de *prezența* unor elemente din U  i de *absen a* altora. Aceste puncte de referin  determină într-un anumit sens *mulțimi de obiecte* din U. Numim *lumi posibile* aceste mulțimi de obiecte din U determinate în raport cu anumite puncte de referin . Este evident că ceea ce numim de obicei *lume reală* sau *actuală* este una dintre lumile posibile.

Chiar pe baza exemplelor precedente se pot observa următoarele:

(i) Mulțimile numite „lumi posibile” nu sînt în mod necesar disjuncte, în sensul că ele pot conține obiecte comune (obiectele individuale care alcătuiesc mobilierul unei săli de curs r m n aceleași  i după trecerea a două ore de curs; așadar ele sînt identice în momentele  $t$   i  $t'$ ); se poate admite chiar că mulțimile determinate în raport cu două puncte de referin  diferite sînt identice (dacă ne g ndim la obiectele din aceeași sală de curs la 30 de minute după începutul orei  i la 35 de minute după începutul orei, vom vedea că obiectele individuale care pot fi identificate sînt aceleași).

(ii) Dacă sensul unui cuv nt este mulțimea de obiecte individuale (din U) denumită prin cuv ntul respectiv, este firesc ca această mulțime să aibă anumite elemente în comun cu unele lumi posibile  i să nu aibă nici un element comun cu altele. Din exemplele date mai sus rezultă că obiectul la care se referă cuv ntul *D mbovi a* poate fi identificat în raport cu un anumit punct de referin  (spa iu geografic) deci într-o anumită lume posibilă  i nu poate fi identificat într-alta. La fel, obiectele individuale apar in nd mulțimii la care se referă cuv ntul *cămilă* nu sînt *aceleași*  n raport cu cele două puncte de referin  (spa ii geografice), deci în cele două lumi posibile. Obiectele individuale apar in nd mulțimii la care se referă cuv ntul *student* nu sînt *accelea i*  n raport cu cele două perioade de timp (puncte de referin ) avute în vedere în exemplele noastre, iar dacă luăm ca punct de referin  intervalul de timp dintre ora 24  i ora 3 (noaptea), este mai mult dec t probabil că nici un element al mulțimii denumite prin *student* nu va putea fi identificat în locul menționat în exemplul de mai sus.

Cele discutate în acest paragraf  i în special în observa iile (i), (ii) sînt de natură să arate care sînt *faptele*



care motivează introducerea conceptului de „lume posibilă” în teoria generală a sensului.

În acest paragraf ne-am limitat, evident, la unele considerații cu caracter foarte intuitiv. În § 12., vom reveni asupra acestor chestiuni, aducînd precizările necesare, cu ajutorul unui aparat formal apropiat.

§ 9. Considerații finale. În acest capitol ne-am propus să arătăm care este „natura sensului” sau, altfel spus, despre ce vorbim atunci cînd vorbim despre sens.

Am arătat mai întîi că singurul dat observațional care cade sub incidența a ceea ce numim în mod uzual „sens” este corelația sistematică a unui obiect-semn cu un număr de obiecte pe care obiectul-semn spunem că le „semnifică”. Datele observației au un caracter *limitat*, în sensul că nu putem obține niciodată un inventar al *tuturor* obiectelor în legătură cu care un semn a fost, este sau va fi folosit și, prin urmare, atîta timp cît nu știm *care* sînt toate obiectele semnificate de un semn, nu putem defini cu exactitate în ce constă *regularitatea* folosirii semnului. Rezultatele acestei regularități le percepem în mod direct atunci cînd constatăm că, de exemplu, semnul *creion* se folosește în legătură cu obiectele-creioane și nu în legătură cu pisicile; există deci obiecte în legătură cu care *creion* poate fi folosit și altele, în legătură cu care nu poate fi folosit. Dar *în ce anume constă* „regularitatea” adică regula însăși de folosire nu putem ști în mod direct, deși o astfel de regulă trebuie să presupunem că *există*, întrucît îi percepem efectele.

Aceste elemente observaționale sînt captate în termenii *sensului* văzut ca *intensiune/extensiune*. Obiectele care aparțin extensiunii unui semn sînt obiectele cărora semnul respectiv li se poate aplica. Sensul văzut ca intensiune/extensiune este o construcție teoretică și în această calitate nu are un corespondent direct observabil în realitate, singurul corespondent direct al intensiunii/extensiunii sînt faptele de „folosire” a semnului amintite mai sus.

Folosirea semnului este reflectată numai cu *aproximație* în conceptul de sens luat ca intensiune/extensiune, întrucît, atunci cînd atribuim o intensiune unui semn, o facem pe baza observării unui număr limitat de întrebări ale semnului și, prin aceasta, generalizăm o proprietate a unui număr limitat de obiecte direct observate asupra unui număr practic nelimitat de obiecte.

Vom spune deci nu că sensul *este* o intensiune și o extensiune asociată unui semn, ci că este ceva care reglementează uzul semnului în raport cu obiectele și că acest „ceva” poate fi exprimat în mod aproximativ în termeni de intensiune/extensiune.

La întrebările pe care le-am formulat explicit la sfârșitul § 3., răspunsurile pot fi găsite, în parte, în celelalte paragrafe. din acest capitol.

Răspunsul la ultima întrebare (4.) ni se pare cel mai clar: sensul înțeles ca intensiune/extensiune *nu se identifică* cu felul în care este întrebuințat un cuvânt, ci reflectă cu un anumit grad de aproximare o proprietate esențială a întrebuințării unui semn, anume *regularitatea* sau caracterul *sistematic* al acestei întrebuințări (X se întrebuințează în legătură cu obiectele care aparțin extensiunii lui X și nu se întrebuințează în legătură cu obiectele care nu aparțin acestei extensiuni).

Statutul ontologic al sensului (înțeles ca intensiune/extensiune) este acela de *concept teoretic* (întrebarea 3.). Un semn X *nu are* o intensiune/extensiune, ci îi *atribuim* o intensiune/extensiune pentru ca, acceptând această ipoteză, să putem exprima ceea ce este sistematic în folosirea semnului X (obiectele cărora li se poate aplica X și obiectele cărora nu li se poate aplica).

Dacă prin sens înțelegem o intensiune și o extensiune, atunci trebuie să spunem că sensul, văzut așa, este și de natură obiectuală (extensiunea), și de natură conceptuală (intensiunea) sau că sensul este o entitate de natură teoretică (și prin aceasta, prin excelență conceptuală) și că această entitate teoretică corespunde unei *corelații* între un termen obiectual — extensiunea — și unul conceptual — intensiunea (întrebarea 2.).

Prima întrebare pe care am formulat-o în § 3. este aceea care își găsește răspunsul cel mai puțin clar în acest capitol. Singura idee care se poate degaja deocamdată este aceea că sensul (de fapt extensiunea) poate fi atât un obiect, cât și o *clasă* de obiecte. Anticipând cele ce vor apărea cu claritate mai departe, adăugăm că sensul mai poate fi și altceva decât un obiect sau o clasă de obiecte.



## Capitolul III

### SENS, DENOTAȚIE, ADEVĂR

§ 10. **Considerații introductive.** În capitolul al II-lea al acestei lucrări am căutat, pe de o parte, să familiarizăm pe cititor cu unele modalități de a privi sensul, anume cu acelea mai apropiate de accepția pe care i-o vom da în această lucrare, și, pe de altă parte, să ne oprim asupra unor aspecte ale problematicii foarte general legate de teoria sensului, selectînd din acest domeniu chestiunile apropiate de cele pe care ne propunem să le clarificăm în cele ce urmează.

O serie de chestiuni legate de sens pot fi discutate într-un mod foarte general, adică *independent de un anumit limbaj*; în această categorie intră, de exemplu, conceptul de funcție de denotație, de denotat, de univers al discursului etc.

O serie de alte chestiuni nu pot fi discutate în mod concludent decît *în raport cu un limbaj specificat*, ale cărui reguli sînt prezentate în mod explicit. Din această categorie de probleme face parte, de exemplu, chestiunea *tipurilor de denotate* (semnificație) asociate diverselor categorii de semne și diverselor categorii de construcții alcătuite din semne sau chestiunea *funcției de adevăr* înțeleasă ca tip de denotat asociat cu o anumită construcție, anume propoziția. După cum se știe<sup>1</sup>, pentru a ne menține în limita exemplelor date, conceptul de adevăr nu poate fi definit independent de un limbaj complet determinat.

Așa cum vom vedea, locul central în teoria sensului propoziției îl ocupă conceptul de **adevăr**: după cum se observă, aderăm la punctul de vedere în conformitate cu care, simplu spus, sensul propoziției este valoarea ei de adevăr. Acest mod de a înțelege sensul propoziției este cel uzual pentru cercetătorii limbajelor logice și este mai

<sup>1</sup> Tarski, 1952 : 18—19.

puțin răspândit printre lingviști, în ciuda faptului că, după cum arătam în *Introducere*, există în momentul de față o întreagă direcție de cercetare astfel orientată (cităm în acest sens „semantica intensională” de tip Montague)<sup>2</sup>.

În acest capitol, ne propunem să arătăm cum, pornind de la o accepție a sensului cuvintelor destul de apropiată de cea uzuală pentru lingviști, se poate ajunge la determinarea sensului propoziției (asertive simple), înțeles ca valoare de adevăr. Cu alte cuvinte, ne propunem să arătăm cum acceptând ideea că sensul propoziției este valoarea ei de adevăr, putem să stabilim care este mecanismul prin care sensul general al propoziției „se compune” din sensul constituentilor ei. Or, după cum se știe, modul de funcționare a acestui „mecanism” nu a fost descris nici de semantica de orientare tradițională, nici de semantica de orientare structurală (de diverse nuanțe), în special datorită faptului că această semantică a fost concepută în primul rând (dacă nu exclusiv) ca semantică a cuvintelor<sup>3</sup>.

Abia după ce vom fi stabilit cu exactitate în conformitate cu care reguli sensul propoziției, ca valoare de adevăr, se compune din sensul constituentilor propoziției, vom putea trece la discutarea în termeni exacti a chestiunilor care fac obiectul propriu-zis al acestei lucrări: (i) posibilitatea de a capta cu ajutorul conceptelor de *adevăr logic* și *adevăr analitic* și al conceptelor conexe o serie de aspecte relevante ale semanticii limbajului natural; (ii) posibilitatea de a capta exact aceleași aspecte, în termenii unor concepte legate de așa-numiții „operatori modali epistemici” (*a ști*, *a crede*), deci de cuvinte care exprimă „atitudinea vorbitorilor” față de valoarea de adevăr a unor propoziții.

Acest capitol are rolul de a introduce conceptele pe care se bazează discuția din cea de a doua și de a treia parte a lucrării.

Întrucât scopul pe care îl urmărim nu este acela de a prezenta o teorie semantică a propoziției, ci numai acela

<sup>2</sup> Vezi Montague, 1974; pentru explicația teoriei intensionale de tip Montague, cf. Partee, 1975: 242—252; Cresswell, 1973: 45—46; 68—70, se ocupă de unele aspecte ale raportului sens-intensiune; tot o semantică de tip intensional este propusă și de D. Lewis, 1970.

<sup>3</sup> Vasiliu, 1981 b: 98; 101—106; 1978 b: 28—29.



de a introduce un număr de noțiuni utile în secțiunile următoare, ne vom limita mai întâi la definirea funcției de *denotație* și, pe această bază, la definirea formală a conceptului de *denotat*, pentru ca ulterior, pornind de la un fragment de limbă naturală (română), să introducem principalele concepte semantice utile pentru capitolele următoare, în special, conceptul de *adevăr ca denotat al propoziției*.

Capitolul va cuprinde deci o definiție a funcției de denotație și a noțiunii de denotat, în general; o descriere a structurii gramaticale a sistemului semantic (=limbajului) avut în vedere: un fragment al limbii române redus la strictul necesar pentru definirea conceptelor semantice care ne interesează; în sfârșit, o prezentare a diverselor tipuri de *denotate* și a *regulilor* care asociază anumite tipuri de denotate unor anumite categorii sintactice. Tipul de denotat asociat categoriei sintactice „propoziție” va fi o funcție care asociază propoziției valoarea „adevărat” sau „fals” în raport cu anumite condiții explicite. Elementele care deosebesc sistemul de concepte folosit în acest capitol de sistemele asemănătoare vor apărea în cursul expunerii și, în orice caz, vor fi puse în evidență în considerațiile finale ale acestui capitol; aceleași considerații finale vor da și *motivarea* a acestor deosebiri.

§ 11. Universul discursului. În § 8. am arătat că prin domeniu sau univers al discursului trebuie să înțelegem totalitatea obiectelor despre care se poate vorbi într-o limbă dată sau într-o limbă, *L*, în general. Aceste „obiecte” trebuie luate într-un sens foarte larg, înglobând deci atât persoane, cât și animale, plante, lucruri (neînsufleteite), deci elemente cu un anumit grad de „autonomie”; tot obiecte sînt și „părțile” obiectelor din categoriile menționate mai sus: deci dacă o „casă” este un „obiect”, tot „obiect” este și „fereastra” casei respective și „acoperișul” ei, „ușa” etc. Dacă „ușa” unei case este un „obiect”, tot obiect este și „broasca” ușii și „cheia” ei ș.a.m.d.

O primă observație, pe care trebuie să o facem și care ne va fi utilă atunci cînd vom vorbi despre „numele proprii”, este aceea că unele obiecte din *U* (=universul discursului) poartă nume care le singularizează (*Ion*, *București*, *Mureș* sînt nume care „singularizează” în mod relativ un obiect dintre obiectele care sînt oameni, respectiv dintre obiectele care sînt orașe sau dintre obiectele care

sînt rîuri), în timp ce alte obiecte *nu poartă nume* și, prin urmare, nu pot fi singularizate (nu există un „nume” pentru ușa camerei mele, deci pentru o anumită ușă din totalitatea obiectelor care sînt uși, așa cum există un nume pentru un anumit oraș, care este capitala României, din totalitatea obiectelor care sînt orașe).

În aceste condiții, elementele din U nu pot fi definite ca totalitatea elementelor care sînt reprezentate prin nume proprii. O posibilitate de specificare ar fi să spunem că aparțin la U toate obiectele pe care le putem indica prin demonstrativul *acesta (aceasta)*<sup>4</sup>; putem să vorbim astfel nu numai despre ceea ce numim prin *Ion, Gheorghe, Maria, Ileana*, ci și despre ceea ce indivizii numiți *Ion, Gheorghe, Maria, Ileana* dețin ca proprietate comună, anume despre „proprietatea-om” (sau „conceptul-om”) sau despre o altă proprietate a lor, eventual aceea de a fi „înalți”, sau despre o eventuală relație în care s-ar putea găsi, anume aceea de a fi „frați” etc. Posibilitatea de a *vorbi despre* proprietăți, relații, clase etc. arată că operația de „abstragere” este nu numai *posibilă*, ci este și *realizată*; și nu este numai pur și simplu realizată, ci realizată și *social*, atîta timp cît este reflectată în semantica unei limbi naturale.

Am insistat asupra acestui aspect pentru a justifica următoarea idee: cînd semanticianul spune că un semn X „denotă o clasă” sau „denotă o clasă prin intermediul unui concept” sau că „intensiunea semnului X este conceptul (proprietatea)”, el nu se „angajează ontologic” în a admite entități (deci „existențe”) ca *clasă, relație, concept, proprietate*, ci el nu face decît să înregistreze rezultatele unei operații de abstragere pe care a făcut-o altcineva decît el, anume o colectivitate de vorbitori. Dacă este vorba deci de „angajare ontologică”<sup>5</sup>, aceasta nu este a semanticianului, ci a colectivității care face uz de limba descrisă, iar semanticianul nu face decît să o consemneze. Rămîne desigur sub semnul întrebării însuși faptul dacă este cazul să fie făcut răspunzător de „angajare ontologică”, în admiterea existenței unor entități ca cele menționate,

<sup>4</sup> „To be assumed as an entity is, purely and simply, to be reckoned as the value of a variable. In terms of the categories of traditional grammar, this amounts roughly to saying that to be is to be in the range of reference of a pronoun” Quine, 1961 : 13.

<sup>5</sup> Quine, 1961 : 10, 12.



altcineva decât semanticianul, anume colectivitatea de vorbitori.

O a doua observație pe care o facem este aceea că obiectele care aparțin la  $U$  pot fi clasificate (grupate) în raport cu anumite caracteristici pe care un observator le poate detecta prin stabilirea asemănărilor și deosebirilor existente între aceste obiecte. Prin observarea unui număr suficient de mare de obiecte, se poate ajunge la concluzia că toți indivizii pe care îi numim *cal* au proprietatea de a avea patru picioare, deci că toți acești indivizi au proprietatea „patruped”, la fel, prin observarea unui număr suficient de mare de obiecte, se poate ajunge la concluzia că, alături de vietățile care au proprietatea „patruped”, există și vietăți care au numai două picioare, adică au proprietatea „biped”; dintre „bipede” se va observa că unele au pene și altele nu au etc.

În urma stabilirii acestor caracteristici comune, putem vorbi de totalitatea obiectelor din  $U$  care posedă o anumită caracteristică și de totalitatea obiectelor care nu o posedă. Totalitatea obiectelor din  $U$  care posedă în comun o anumită caracteristică și care se deosebesc prin aceasta de toate celelalte obiecte din  $U$  alcătuiesc o clasă de obiecte din  $U$ . Putem vorbi de clasa  $A$  a „patrupedelor”, de clasa  $P$  a „penatelor”, de clasa  $B$  a „bipedelor” etc. Obiectele din  $U$  care nu aparțin clasei  $A$  aparțin unei clase caracterizate prin absența proprietății „patruped”, sau, altfel spus, alcătuiesc clasa acelor obiecte din  $U$  care nu aparțin clasei  $A$ . Numim această clasă complementul clasei  $A$  și o simbolizăm prin  $\bar{A}$ ; în mod analog, putem vorbi de complementul clasei  $P$ , anume  $\bar{P}$ , despre complementul clasei  $B$ , anume  $\bar{B}$  etc. În măsura în care clasele  $A$ ,  $P$ ,  $B$  sînt alcătuite exclusiv din obiecte care aparțin domeniului  $U$ , este logic să admitem că aceste clase aparțin, de asemenea, domeniului  $U$ . Aceluiași domeniu,  $U$ , îi aparțin și complementele acestor clase, întrucît acestor complemente le aparțin acele obiecte din  $U$  care nu sînt membri ai claselor respective. Urmează deci ca  $\bar{A}$ ,  $\bar{P}$ ,  $\bar{B}$  aparțin domeniului  $U$ . Vom considera că pentru orice clasă de obiecte  $C$ , de tipul celor menționate mai sus, adică definită printr-o proprietate caracteristică tuturor membrilor ei, are loc relația de apartenență la domeniu:

$C \in U$ . În felul acesta clasele respective pot fi considerate **mulțimi**.

Dacă *totalitatea elementelor individuale* care aparțin domeniului  $U$  pot fi considerate **obiecte de ordinul zero**, mulțimile ale căror membri sînt obiectele individuale pot fi considerate **obiecte de ordinul 1**.

Dacă un observator va compara între ele obiectele de ordinul 1 (mulțimile de obiecte individuale), va putea descoperi că anumite mulțini au anumite proprietăți comune: de exemplu, mulțimea indivizilor caracterizați prin culoarea verde, a celor caracterizați prin culoarea roșie, a celor caracterizați prin culoarea galben etc. au în comun faptul că indivizii care le aparțin sînt caracterizați prin *c u l o a r e*; putem vorbi de o mulțime caracterizată prin aceea că membrii ei sînt, la rîndul lor, caracterizați printr-o culoare oarecare, deci prin proprietatea de a fi „culoare”; aceasta este mulțimea (de mulțimi) corespunzătoare caracteristicii „culoare” și este un **obiect de ordin superior, anume de ordinul 2**. Întrucît mulțimile de ordinul 2 au ca membri obiecte de ordinul 1, care la rîndul lor sînt constituite din obiecte de ordinul zero, care, în sfîrșit, sînt membri ai domeniului  $U$ , spunem că mulțimile de ordinul 2 sînt și ele membri ai domeniului  $U$ .

Pe baza unui proces asemănător de abstragere, se pot obține obiecte de ordin superior (ordinul 3, ordinul 4 ...), care vor avea și ele proprietatea de a fi **mulțimi** și membri ai domeniului  $U$ .

Alături de mulțimile „simple”, pot fi luate în considerație și mulțimile de *perechi*, *triplete* etc. de obiecte de ordinul zero, definite prin proprietăți de un tip special, numite relații; mulțimi de *perechi*, *triplete*, *cuadruple* etc. de obiecte de ordinul 1. De exemplu, relația mai mare decît este proprietatea care caracterizează mulțimea constituită din perechile  $x_1, y_1; x_2, y_2; \dots$ ; relația *da* este proprietatea care caracterizează tripletele:  $x_1, y_1, z_1; x_2, y_2, z_2; x_3, y_3, z_3; \dots$  (unde  $x_1$  reprezintă individul-subiect,  $y_1$  reprezintă individul-obiect indirect, iar  $z_1$  reprezintă individul-obiect direct).

A treia observație este aceea că universului  $U$  îi aparțin și mulțimile rezultate din diversele operații aplicate mulțimilor și anume:

(i) **i n t e r s e c Ț i a**: dacă  $A$  și  $B$  sînt mulțimi, atunci  $A \cap B \in U$  unde  $A \cap B$  reprezintă mulțimea acelor elemente



din  $U$  care sînt în mod concomitent membri ai mulțimilor  $A$  și  $B$  (pentru orice  $x \in U$ ,  $x \in (A \cap B)$  dacă  $x \in A$  și  $x \in B$  au ambele loc);

(ii) *reuniunea*: dacă  $A$  și  $B$  sînt mulțimi, atunci  $A \cup B \in U$ , unde  $A \cup B$  reprezintă mulțimea acelor elemente din  $U$  care sînt membri a cel puțin uneia dintre mulțimile  $A$ ,  $B$  (pentru orice  $x \in U$ ,  $x \in (A \cup B)$  ddacă  $x \in A$  sau  $x \in B$  sau ambele au loc);

(iii) *incluziunea*:  $A \subset B$  este situația în care toate elementele mulțimii  $A$  sînt și elemente ale mulțimii  $B$ , dar nu și invers (pentru orice  $x \in U$ , dacă  $x \in A$ , atunci  $x \in B$ , dar nu și invers); în aceste condiții, este evident că, dacă  $B \in U$  și  $A \subset B$ , atunci  $A \in U$ ;

(iv) *egalitatea*:  $A = B$  definește situația în care toate elementele mulțimii  $A$  sînt și elemente ale mulțimii  $B$  și invers, toate elementele mulțimii  $B$  sînt și elemente ale mulțimii  $A$  (pentru orice  $x \in U$ , dacă  $x \in A$ , atunci  $x \in B$  și dacă  $x \in B$ , atunci  $x \in A$ ); în aceste condiții este evident că, dacă  $A \in U$  și  $B = A$ , atunci  $B \in U$  și dacă  $B \in U$  și  $A = B$ , atunci  $A \in U$ .

În cele ce urmează, vom folosi ca și pînă aici abrevierea *ddacă* pentru expresia *dacă și numai dacă*.

Cu privire la structura domeniului, trebuie să atragem atenția asupra faptului că ceea ce am numit „obiecte individuale” (*deci obiectele de ordin zero*) sînt singurele elemente *date*.

Mulțimile sînt, ontologic vorbind, rezultatul observației, al stabilirii asemănărilor și deosebiriilor dintre obiectele individuale.

În vederea descrierii unui sistem semantic, deci a unui limbaj care se referă la obiecte din  $U$ , vom considera că, pe domeniul  $U$  se definesc mulțimi de felul celor despre care va fi vorba mai jos.

Vom admite — așa cum presupuneam mai sus — că, prin stabilirea asemănărilor și deosebirilor dintre obiectele din  $U$  se pot degaja un număr de proprietăți ale acestor obiecte, pe care le vom nota prin litere mici ale alfabetului grec indexate:  $\varphi_1, \varphi_2, \dots$  (utilitatea indexării va apărea cu mai multă claritate mai jos). Prin  $x, y, z \dots$  vom simboliza obiectele individuale din  $U$  (= obiecte de ordinul zero).

Pentru a spune că un obiect oarecare,  $x$ , din  $U$  are proprietatea  $\varphi_1$ , vom scrie  $\varphi_1 x$  și vom spune că „ $\varphi_1 x$  are

loc", adică *este adevărată*. Dacă  $x$  nu are proprietatea  $\varphi_1$ , spunem că „ $\varphi_1 x$  nu are loc", adică *nu este adevărată*.

Definim acum o mulțime,  $[\varphi_1]$ , după cum urmează:

**11—1.**  $[\varphi_1]$  este mulțimea acelor  $x$ , pentru care  $\varphi_1 x$  are loc.

În acord cu 11—1. stabilim condiția (necesară și suficientă) de apartenență a unui element  $x$  din  $U$  la mulțimea  $[\varphi_1]$ , după cum urmează:

**11—2.** Pentru orice  $x$ ,  $x \in [\varphi_1]$ , ddacă  $\varphi_1 x$  are loc.

În cazul în care, în mod natural, admitem că  $\varphi_1$  este un concept, atunci  $[\varphi_1]$  este *e x t e n s i u n e a* conceptului  $\varphi_1$ .

Un exemplu: dacă notăm prin  $[\varphi_r]$  proprietatea de „a fi roșu", atunci  $[\varphi_r]$  este mulțimea tuturor obiectelor caracterizate prin această proprietate.

Notînd prin  $\varphi_1$  o relație oarecare, trebuie să avem în vedere numărul de termeni între care are loc relația respectivă. Aceasta deoarece există relații între doi termeni ( $x$  este mai mare decît  $y$ ), între trei termeni ( $x$  dă  $y$  lui  $z$ ), între patru termeni ( $x$  povestește  $y$ , lui  $z$  despre  $w$ ) etc. Întrucît termenii unei relații apar într-o anumită ordine, care este de multe ori relevantă, vom nota prin  $x_1, x_2, \dots, x_n$  șirul de termeni care se află într-o relație cu  $n$  termeni. Introducem notația  $[\varphi_1 -_1, \dots, -_n]$  cu semnificația „acele șiruri  $x_1, \dots, x_n$  care se află în relația  $\varphi_1$ ". Evident că, în acest caz,  $[\varphi_1 -_1, \dots, -_n]$  reprezintă o mulțime de șiruri de obiecte care se află în relația  $\varphi_1$ , iar cele arătate mai sus sînt valabile pentru șiruri de forma  $x_1, \dots, x_n$ .

Un exemplu: dacă notăm prin  $\varphi_b$  relația „bate", atunci  $[\varphi_b -_1, -_2]$  este mulțimea tuturor perechilor ordonate de obiecte care se află în relația  $\varphi_b$ . Să presupunem că *Ion bate pe Gheorghe, Maria bate pe Paul, Ion bate pe Grivei*; în acest caz, notînd prin  $\sigma_1, \sigma_{gh}, \sigma_m, \sigma_p$  și  $\sigma_g$  obiectele corespunzătoare numelor proprii folosite mai sus, perechile  $\langle \sigma_1, \sigma_{gh} \rangle, \langle \sigma_m, \sigma_p \rangle, \langle \sigma_1, \sigma_g \rangle$  vor aparține mulțimii caracterizate prin proprietatea (relația)  $\varphi_b$ :  $\langle \sigma_1, \sigma_{gh} \rangle, \langle \sigma_m, \sigma_p \rangle, \langle \sigma_1, \sigma_g \rangle \in [\varphi_b -_1, -_2]$ . Spunem, ca și în cazul proprietăților, că, în măsura în care o relație este interpretată ca fiind un concept (relațional), ceea ce am simbolizat prin  $[\varphi_1 -_1, \dots, -_n]$  sau, în exemplul concret, prin  $[\varphi_b -_1, -_2]$  reprezintă extensiunea conceptului  $\varphi_1$ , respectiv  $\varphi_b$ . Prin urmare, relațiilor le corespund ca extensiuni *mulțimi de șiruri ordonate de obiecte*.



După cum se observă, în descrierea universului,  $U$ , ne-am folosit în exclusivitate de noțiuni din teoria mulțimilor: obiecte, mulțimi (definite prin proprietăți și relații ale obiectelor) și mulțimi definite prin anumite relații (intersecție, reuniune, incluziune, egalitate) între mulțimi. Întrucât semantica se ocupă de relația dintre semne și obiecte și întrucât toate obiectele la care semnele unei limbi se referă se află, așa cum am convenit, în  $U$ , urmează că teoria semantică a unei limbi  $L$  va trebui să arate (a) care este mecanismul prin care semnelor din  $L$  li se asociază elemente din  $U$  și (b) care sînt obiectele din  $U$  care se asociază diverselor (categorii de) semne.

**§ 12. Lumi posibile, obiecte posibile.** În § 8. am dat explicațiile necesare în legătură cu ideea de „lume posibilă” și de „obiecte posibile” și am arătat care este legătura dintre „sens” și „lume posibilă”. Reluăm aici, fără explicații (care pot fi găsite în § 8.), numai definițiile pentru ca, în acest capitol, să figureze toate elementele de bază ale teoriei semantice.

Reprezentăm prin  $I$  totalitatea punctelor de referință; prin  $A$  desemnăm o funcție care se definește pe clasa  $I$  și care asociază fiecărui  $i_j \in I$  o mulțime din  $U$ . Spunem că valorile funcției  $A$  sînt *mulțimi de obiecte* din  $U$ .

Fie  $w_1, w_2, \dots, w_n$  mulțimi de obiecte individuale în sensul în care am vorbit despre obiecte în § 11. (deci obiecte de ordinul zero).

Vom avea deci pentru orice  $1 \leq j \leq n$ :

**12-1.**  $A(i_j) = w_j$ , unde  $w_j \in U$

De observat că orice mulțime  $w_j$  este membru al lui  $U$ .

Mulțimile  $w_1, w_2, \dots, w_n$  nu sînt în mod necesar disjuncte, adică există posibilitatea ca două mulțimi,  $w_1, w_j$  să aibă unul sau mai multe elemente în comun. Altfel spus, relația

$$w_1 \cap w_j = \emptyset$$

nu este definitorie pentru mulțimile  $w_1, w_2, \dots, w_n$ .

Mulțimile  $w_1, w_2, \dots, w_n$ , care sînt valori ale funcției  $A$  în  $U$ , se numesc **lumi posibile**.

Dacă notăm prin  $x$  un obiect oarecare din  $U$ , vom spune

**12-2.** Pentru orice  $x$  pentru care  $x \in U$ , dacă  $x \in w_1$ , atunci  $x$  este un **obiect posibil**.

Fie  $w_1 \cup, \dots, \cup w_n$  uniunea mulțimilor  $w_1, \dots, w_n$  (în sensul din § 11.). Definim mulțimea-reuniune,  $W^*$ , a lumilor posibile după cum urmează:

**12-3.** Pentru orice  $x$  și orice  $1 \leq j \leq n$ ,  $x \in W^*$  ddacă există un  $w_j \in W^*$ , astfel încît  $x \in w_j$ .

$W^*$  — reprezintă mulțimea obiectelor posibile.

Deoarece, conform cu 12-1., pentru orice  $w_j$ , avem  $w_j \subset U$ , urmează că, pentru  $W^*$ , are loc relația

**12-4.**  $W^* \subset U$

Trebuie să observăm că 12-4. nu spune decît că mulțimea tuturor obiectelor posibile este inclusă în  $U$  (= universul discursului), dar *nu* că este *identică* cu  $U$ . Este, prin urmare, perfect posibil ca un obiect oarecare,  $x$ , să fie în  $U$  fără ca el să facă parte dintr-o lume posibilă, deci fără a fi un „obiect posibil”. Ce semnificație are acest lucru?

După cum am văzut, fiecare lume posibilă  $w_j$  este definită în raport cu un punct de referință determinat,  $i_j$ . Mulțimea  $I$  conține  $n$  puncte de referință. Aceasta înseamnă că totalitatea obiectelor posibile,  $W^*$ , este determinată exclusiv în raport cu cele  $n$  puncte de referință. Există însă oricînd posibilitatea de a găsi sau imagina un al  $n + 1$ -lea punct de referință. În acest caz vom avea

$$\{ A(i_{n+1}) = w_{n+1} \text{ unde } w_{n+1} \in U$$

Dacă vom simboliza prin  $W^* \cup w_{n+1}$  reuniunea dintre  $W^*$  și  $w_{n+1}$ , vom obține  $W^{*'}$ , iar raportul dintre  $W^*$  și  $W^{*'}$  va fi de incluziune:

$$W^* \subset W^{*'}$$

(toate elementele din  $W^*$  sînt și în  $W^{*'}$ , dar nu și invers). Așadar, în acest caz, pentru orice obiect  $x \in U$ , vom avea: dacă  $x \in W^*$ , atunci  $x \in W^{*'}$ , dar nu și invers, ceea ce înseamnă că  $W^{*'}$  poate conține cel puțin un obiect,  $x$ , care să nu facă parte din  $W^*$ .

Cele arătate aici pun în lumină faptul că mulțimea  $W^*$  a obiectelor posibile nu este, pentru a folosi un mod de exprimare nu foarte tehnic, o „clasă închisă”; oricînd, în raport cu condiții diferite de observație (reale sau imaginabile), se pot lua în considerație obiecte posibile noi, deosebite de toate cele considerate în raport cu condițiile de observație anterioare. În felul acesta, teoria semantică



Fie  $w_1 \cup, \dots, \cup w_n$  uniunea mulțimilor  $w_1, \dots, w_n$  (în sensul din § 11.). Definim mulțimea-reuniune,  $W^*$ , a lumilor posibile după cum urmează:

**12—3.** Pentru orice  $x$  și orice  $1 \leq j \leq n$ ,  $x \in W^*$  ddacă există un  $w_j \in W^*$ , astfel încît  $x \in w_j$ .

$W^*$  — reprezintă mulțimea obiectelor posibile.

Deoarece, conform cu 12—1., pentru orice  $w_j$ , avem  $w_j \subset U$ , urmează că, pentru  $W^*$ , are loc relația

**12—4.**  $W^* \subset U$

Trebuie să observăm că 12—4. nu spune decît că mulțimea tuturor obiectelor posibile este inclusă în  $U$  (= universul discursului), dar *nu* că este *identică* cu  $U$ . Este, prin urmare, perfect posibil ca un obiect oarecare,  $x$ , să fie în  $U$  fără ca el să facă parte dintr-o lume posibilă, deci fără a fi un „obiect posibil”. Ce semnificație are acest lucru?

După cum am văzut, fiecare lume posibilă  $w_j$  este definită în raport cu un punct de referință determinat,  $i_j$ . Mulțimea  $I$  conține  $n$  puncte de referință. Aceasta înseamnă că totalitatea obiectelor posibile,  $W^*$ , este determinată exclusiv în raport cu cele  $n$  puncte de referință. Există însă oricînd posibilitatea de a găsi sau imagina un al  $n + 1$ -lea punct de referință. În acest caz vom avea

$$\{ A(i_{n+1}) = w_{n+1} \text{ unde } w_{n+1} \in U$$

Dacă vom simboliza prin  $W^* \cup w_{n+1}$  reuniunea dintre  $W^*$  și  $w_{n+1}$ , vom obține  $W^{*'}$ , iar raportul dintre  $W^*$  și  $W^{*'}$  va fi de incluziune:

$$W^* \subset W^{*'}$$

(toate elementele din  $W^*$  sînt și în  $W^{*'}$ , dar nu și invers). Așadar, în acest caz, pentru orice obiect  $x \in U$ , vom avea: dacă  $x \in W^*$ , atunci  $x \in W^{*'}$ , dar nu și invers, ceea ce înseamnă că  $W^{*'}$  poate conține cel puțin un obiect,  $x$ , care să nu facă parte din  $W^*$ .

— Cele arătate aici pun în lumină faptul că mulțimea  $W^*$  a obiectelor posibile nu este, pentru a folosi un mod de exprimare nu foarte tehnic, o „clasă închisă”; oricînd, în raport cu condiții diferite de observație (reale sau imaginabile), se pot lua în considerație obiecte posibile noi, deosebite de toate cele considerate în raport cu condițiile de observație anterioare. În felul acesta, teoria semantică

pe care o prezentăm reprezintă un instrument mai fin de aproximare a faptelor reale.

**§ 13. Funcția de denotație.** Conform cu cele arătate în § 5., ceea ce un semn semnifică, adică sensul, este denotatul acestui semn; acest denotat este reprezentat de o *i n t e n s i u n e*, care determină o *e x t e n s i u n e*. Dar, așa cum arătam în considerațiile finale din § 5., a vorbi despre *i n t e n s i u n e* sau a vorbi despre *e x t e n s i u n e* nu înseamnă altceva decât a folosi două moduri alternative de exprimare în raport cu același lucru, anume înseamnă a vorbi despre *sens*.

Spunem deci că sensul este denotatul unui semn și că denotatul (deci sensul) unui semn poate fi privit ca intensiune sau ca extensiune (sau ca intensiune și extensiune).

În cele ce urmează în acest paragraf și mai departe nu vom mai folosi decât termenul de **denotat** renunțând la termenul de „sens”, care prezintă dezavantajul că i se acordă prea multe înțelesuri în literatura de specialitate. Vom renunța, de asemenea, și la distincția intensiune/extensiune, considerând că denotatul unui semn oarecare poate fi privit în mod alternativ fie ca intensiune, fie ca extensiune.

Conceptul de denotat nu va fi definit ca în paragrafele precedente, adică prin natura obiectelor în legătură cu care sînt folosite semnele (sau, altfel spus, încercînd să precizăm ce fel sînt aceste obiecte), ci în mod formal, prin relația de „denotare”.

Vom considera mai întîi totalitatea semnelor unei limbi oarecare,  $L$ , adică ceea ce numim vocabularul limbii  $L$ . După cum arătam (cf. § 1.), o secvență de sunete sau de litere este semn dacă și numai dacă semnifică un obiect oarecare din realitate, iar un obiect din realitate poate fi considerat sens dacă și numai dacă este semnat printr-un semn. Cum utilizarea unui semn în raport cu un obiect are caracter de regularitate (cf. § 4.), va trebui să spunem că fiecărui element al vocabularului unei limbi,  $L$ , îi corespunde un obiect al realității. Notînd prin  $V_L$  vocabularul unei limbi  $L$ , și notînd prin  $\alpha, \beta, \gamma, \dots; \alpha_1, \alpha_2, \dots; \beta_1, \beta_2, \dots; \gamma_1, \gamma_2, \dots$  etc. semnele care aparțin acestui vocabular, vom avea  $V_L = \{\alpha, \beta, \gamma, \dots; \alpha_1, \alpha_2, \dots; \beta_1, \beta_2, \dots; \gamma_1, \gamma_2, \dots\}$ .



Vom spune că fiecare element,  $\alpha_i$ , din  $V_L$  se află în corespondență cu un element și numai unul singur din realitate.

Dar „elementele din realitate” care pot fi puse în corespondență cu un semn alcătuiesc, conform cu cele arătate în § 11., universul discursului,  $U$ . Am văzut (cf. §§ 8., 11.) însă că există posibilitatea ca același semn,  $\alpha$ , să fie folosit în *împrejurări distincte* (= *puncte de referință distincte*) în legătură cu *obiecte distincte*. Așadar, pentru a stabili corespondența sistematică dintre un semn,  $\alpha$ , și un obiect sau un număr de obiecte din  $U$  va trebui să raportăm semnul  $\alpha$  nu numai la  $U$ , ci, într-un fel oarecare, și la *suma obiectelor* considerate în raport cu toate *punctele de referință*, deci la mulțimea  $W^*$ , care este mulțimea-reuniune a tuturor obiectelor posibile (cf. § 8.).

După cum vedem, avem a face, pe de o parte, cu o regulă de corespondență între elementele din  $V_L$  și elementele din  $U$ . Pe de altă parte, toate elementele care se află în corespondență cu elementele vocabularului se află într-o anumită relație cu mulțimea  $W^*$  a obiectelor posibile.

Corespondența dintre  $V_L$  și  $U$  o exprimăm cu ajutorul unei *funcții* pe care o numim *funcție de denotare* și o simbolizăm prin  $\mathfrak{D}$ . Funcția  $\mathfrak{D}$  se definește pe mulțimea  $V_L$ , iar valorile pe care le ia se găsesc în  $U$ .

Vom defini funcția de denotație după cum urmează.

**13—1. Funcția de denotație.** Fie  $\alpha$  un semn oarecare din  $V_L$  sau o construcție în  $L$ ;  $X$  este un obiect (de ordinul 0 sau 1) din  $U$ .

Pentru orice  $\alpha$ ,

$$\mathfrak{D}(\alpha) = X \text{ și } X \in U$$

Mai departe, vom defini mulțimea  $\Delta_L$  a tuturor obiectelor din  $U$  care sînt denotate ale semnelor din  $V_L$ ; în acest fel vom putea da și o definiție pentru conceptul de denotat în  $L$ .

**13—2. Mulțimea denotatelor.** Fie  $X \in U$  un element oarecare din  $U$  și  $\Delta_L$  o mulțime oarecare de elemente din  $U$ .

a. Pentru orice  $X$ ,  $X \in \Delta_L$  ddacă există un semn,  $\alpha \in V_L$  sau o construcție,  $\alpha \in L$ , astfel încît  $\mathfrak{D}(\alpha) = X$ .

b.  $\Delta_L$  este mulțimea denotatelor în raport cu  $L$ .

c.  $X$  este un denotat în  $L$  dacă  $X \in \Delta_L$ .

Mai departe, pentru a stabili relația dintre denotate și „obiectele posibile” considerate în raport cu anumite puncte de referință, vom formula condiția pe care trebuie să o satisfacă un denotat pentru a nu fi vid. Această condiție este ca să existe cel puțin un punct de referință la care denotatul să fie „exemplificat” de un obiect din  $U$ .

Vom numi condiția de mai sus condiția de non-vacuitate a denotatelor și o vom formula după cum urmează. Vom conveni mai întâi că toate denotatele, deci toate elementele din  $\Delta_L$ , sînt *mulțimi*; în cazul cînd denotatul unui anumit semn,  $\alpha$ , este nu o mulțime de obiecte, ci un singur obiect, vom considera că, în acest caz,  $\alpha$  are ca denotat o mulțime cu un singur individ  $\{\varphi_\alpha\}$  (= acel unic  $x$  care are proprietatea  $\varphi_\alpha$ , vezi mai jos, § 15.a.). Prin urmare  $X$  este o *mulțime* cu unul sau mai multe elemente.

**13-3. Condiția de non-vacuitate a denotatelor.** Pentru orice  $X \in \Delta_L$  pentru care  $X \neq \emptyset$  are loc,

$X \cap W^* \neq \emptyset$  are, de asemenea, loc.

Ținînd seama de faptul că  $W^*$  este o reuniune de mulțimi, consecința imediată a condiției 13-3. este

**13-4. Consecință a condiției de non-vacuitate.** Pentru orice  $X \in \Delta_L$ , în cazul în care  $X \neq \emptyset$ , sînt adevărate următoarele:

a. Există un  $w_i \in W^*$ , astfel încît  $X \cap w_i \neq \emptyset$ .

b.  $X \cap w_1 \neq \emptyset$  sau ..., sau  $X \cap w_n \neq \emptyset$ .

*Observație.* Restricția din 13-3., 4. privitoare la caracterul non-vid al denotatului ( $X \neq \emptyset$ ) are în vedere faptul că mulțimea vidă,  $\emptyset$ , este membru al oricărei mulțimi, deci și al mulțimii  $\Delta_L$ ; 13-3. și 13-4. nu pot avea loc, evident, decît pentru acei  $X$  care nu sînt  $\emptyset$ , deoarece intersecția mulțimii  $\emptyset$  cu orice mulțime este  $\emptyset$ .

Pentru a face mai intuitive cele conținute în condiția 13-3. sau 13-4. ne vom referi la unele situații concrete.

Vom simboliza, ca în exemplele de mai sus, „proprietatea roșu” prin  $\varphi_r$  și vom spune că  $[\varphi_r]$  este denotatul cuvîntului *roșu*;  $[\varphi_r]$  înseamnă „acei  $x \in U$  care au proprietatea  $\varphi_r$ ”. De observat că formularea „acei  $x$  care au proprietatea  $\varphi_r$ ” nu spune nimic cu privire la faptul dacă în  $U$ , există



efectiv sau nu există vreun  $x$  care să aibă proprietatea  $\varphi_r$ ; este foarte posibil ca în  $U$  să nu existe nici un  $x$  cu proprietatea  $\varphi_r$ . Ceea ce spune 13—3. este tocmai faptul că, în cazul în care  $[\varphi_r]$  nu este identică cu mulțimea vidă, există cel puțin o stare a universului în care poate fi găsit un element,  $x$ , cu proprietatea  $\varphi_r$ ; aceasta deoarece  $W^*$  reprezintă suma stărilor posibile ale universului.

Cum stările posibile ale universului sînt reprezentate de „lumi”  $w_1, \dots, w_n, \dots$  care nu sînt altceva decît mulțimi de obiecte din  $U$  situate în raport cu un anumit punct de referință, consecința directă a celor stipulate de 13—3. este faptul că există cel puțin o lume,  $w_i$ , deci o colecție de obiecte din  $U$ , astfel încît cel puțin unul din elementele din  $w_i$  să fie și element al mulțimii  $[\varphi_r]$  ( $=$  „acei  $x$  care au proprietatea  $\varphi_r$ ”), adică să aibă proprietatea  $\varphi_r$ , ceea ce revine la a spune că există o lume  $w_i$  a cărei intersecție cu mulțimea denotată de *roșu*, deci clasa  $[\varphi_r]$ , să nu fie vidă (13—4.a.). Acest lucru poate fi reformulat în mod echivalent spunînd că cel puțin una din intersecțiile  $[\varphi_r] \cap w_1, \dots, [\varphi_r] \cap w_n, \dots$  nu este vidă.

Se poate observa cu ușurință că, așa cum a fost definită, funcția  $\mathfrak{D}$  ( $=$  funcția de denotație) corespunde la ceea ce Hjelmslev a numit *funcție-semn*, adică relația pe a cărei bază se constituie semnul lingvistic — în accepția saussure-iană (cf. § 1.): un element oarecare aparține „expresiei” (în sens hjelmslevian) numai dacă este asociat cu un element care aparține „conținutului” (tot în sens hjelmslevian) și orice element aparține „conținutului” numai dacă este asociat cu un element care aparține „expresiei”.

§ 14. Limbajul  $L^1$ : gramatica. După cum am arătat în § 10., vom introduce un număr de concepte semantice pe baza unui limbaj simplificat, adică a unui fragment de limbă naturală, un fragment al limbii române. Vom simboliza acest fragment prin  $L^1$ .

a. *Lexiconul*. Simbolizăm prin  $V_{L^1}$ , lexiconul fragmentului pe care îl luăm în considerație.

$V_{L^1}$  cuprinde următoarele clase de cuvinte:

(i) *Nume proprii*: *Ion, Maria, București, Olt* etc.

(ii) *Nume comune*: *cal, creion, lup, masă, student* etc.

(iii) *Adjective*: *alb, frumos, rece* etc.

(iv) Pronumele personale de singular: *eu, tu*.

(v) Articolul definit de singularizare, ca în: *Am cumpărat un creion. Creionul scrie bine*. Pentru a ne referi la articolul definit cu această funcție vom folosi simbolul  $Art_1$ .

(vi) Articolul definit de generalizare, ca în *Oamenii sînt muritori*. Ne vom referi la articolul definit cu această funcție prin  $Art_2$ .

**Observație.** Folosind notația  $Art_1$ ,  $Art_2$  realizăm de fapt o dezambiguizare a articolului, o dezambiguizare de același tip cu aceea operată de lexicografi, atunci cînd indexează în dicționar cuvintele omonime (*broască<sup>1</sup>, broască<sup>2</sup>, casă<sup>1</sup>, casă<sup>2</sup>* etc).

(vii) Determinativele nominale: *toți, fiecare, orice și un, unii, niște*.

(viii) Verbe intransitive: *dormi, merge* etc.

(ix) Verbe tranzitive. Prin verbe tranzitive înțelegem aici nu numai verbele cu complement direct în acuzativ, ci și verbele care iau un complement indirect (în dativ sau cu prepoziție), indiferent de faptul dacă, pe lângă complementul indirect, primesc sau nu și un complement în acuzativ. Vom vorbi deci de verbe cu 1, 2, 3 ... complemente, *a vedea* (pe cineva), *a se gîndi* (la cineva, ceva), *a învăța* (pe cineva, ceva), *a spune* (ceva, cuiva, despre cineva) etc.

(x) Verbul *a fi* în funcție „copulativă”, cu două sensuri, simbolizate prin:  $Cop$ , atunci cînd exprimă incluziunea, ca în *Ion este elev* și prin  $Cop_{id}$ , atunci cînd exprimă identitatea, ca în *Tu ești Ion*.

(xi) Negația simplă *nu* (plasată înaintea predicatului) și negațiile perifrastice de tipul *nu este adevărat că, este fals că* plasate înaintea unei propoziții (subiective).

b. Gramatica este identică în esență cu aceea a limbii române. Observațiile care urmează au rolul de a arăta care sînt elementele de gramatică pe care le considerăm irelevante pentru scopul discuției noastre și care este clasa de construcții pe care o avem în vedere mai departe.

**Observații asupra morfologiei.** Nu vom lua în considerație distincțiile care țin de semnificația categoriilor morfologice. Altfel spus, nu vom lua în considerare distincțiile de număr, gen, caz, mod și timp verbal. În cazul complementelor prepoziționale, nu vom lua în considerare sensul prepoziții-



lor și implicit, nici selecția anumitor prepoziții. Subiectul va fi numai la singular, cu excepția cazului în care este determinat de *toți*, *niște* sau *unii* (cazuri în care ceea ce este relevant din punct de vedere semantic este determinativul și nu pluralul). În consecință (cu excepția menționată), predicatul va fi numai la singular. Predicatul va fi luat, de asemenea, numai la forma de prezent și se va considera că forma de prezent exprimă simultaneitatea cu momentul vorbirii.

### *Observații asupra sintaxei*

1°. Limbajul  $L^1$  nu conține decât *propoziții asertive*. Deci în  $L^1$  nu vom găsi nici fraze (formate prin coordonare și/sau subordonare) și nici propoziții exclamative, interrogative, dubitative, imperative<sup>6</sup>. Excepție fac subiectivele după *nu este adevărat că ...*

2°. *Grupul nominal subiect* poate fi:

- a) un nume propriu;
- b) un pronume: *eu*, *tu*;
- c) un nume comun determinat de  $Art_1$  sau  $Art_2$  sau *toți*, *orice*, *fiecare*, *un*, *unii*, *niște*;
- d) un nume comun determinat de unul sau mai multe adjective, construcție însoțită de unul dintre determinativele de sub c).

3°. *Grupul predicativ* poate avea următoarea structură:

- a) un verb intransitiv;
- b) un verb tranzitiv însoțit de complemente;
- c)  $Cop$  sau  $Cop_{id}$  urmată de numele predicativ.

4°. *Complementele* sînt numai:

- a) nume proprii;
- b) pronume (*eu*, *tu*);
- c) nume comune (determinate sau nu de adjectiv(e)) însoțite de  $Art_1$ .

*Observație.* În acord cu 4°, grupul constituit din verb + complement(e) nu poate avea forme ca *citește unele cărți*, *citește toate cărțile* sau *citește unele cărți bune*, *citește toate cărțile bune* și nici *citește cărți*, *vede elevi* etc.

5°. *Numele predicativ*. Nu vom lua în considerație distincția (în cazul în care aceasta există în mod real) dintre numele predicativ exprimat prin substantiv

<sup>6</sup> Este vorba de propoziții care seamănă cu propozițiile-nucleu, în sensul lui Chomsky, 1957.

(+adjectiv) precedat de *un, niște* (ca în *lupul este un animal (sălbatic)*) și numele predicativ neprecedat de articolul nedefinit (ca în *Ion este student (bun)*). Aceasta deoarece, după toate aparențele, prezența articolului nedefinit este impusă contextual: se folosește articolul nedefinit în cazul în care numele predicativ nu este nume de profesie.

6°. Admitem existența unei *ordini standard* (chiar dacă aceasta nu coincide cu ordinea reală) a constituenților propoziției. Lipsa de coincidență cu ordinea reală se justifică prin aceea că prima favorizează, în anumite cazuri, formularea mai compactă a regulilor semantice.

- a) Ordinea constituenților majori este:  
Grup nominal-subiect + grup predicativ.
- b) Ordinea elementelor grupului nominal este:

<i>toți</i> <i>fiecare</i> <i>un</i> <i>unii</i> <i>niște</i> <i>Art<sub>1</sub></i> <i>Art<sub>2</sub></i>	}	+ Nume comun
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--------------

*Observație.* Deosebirea față de ordinea reală este legată, după cum se observă, de ante-poziția articolului definit. O regulă obligatorie va re poziționa (la nivel strict sintactic) articolul definit.

**c. Clasificarea semnelor.** În cele ce urmează, vom regrupa semnele enumerate sub 14.a. în acord cu anumite proprietăți sintactice, avînd în vedere, în același timp, și unele particularități semantice ale elementelor clasificate. Descrierea limbajului  $L^1$  se va face în termenii unei gramatici de tip *categorial*<sup>7</sup>.

O astfel de gramatică este concepută ca un mecanism cu ajutorul căruia fiecărei construcții realizate cu elemente din vocabular i se atribuie o anumită categorie gramaticală (fiecare construcție este încadrată într-o anumită categorie), pornindu-se (i) de la un sistem de etichetare a elementelor din vocabular și (ii) de la un număr de categorii

<sup>7</sup> Asemănătoare cu cea din Montague, 1970.



numite *primitive*, adică de la un număr de categorii care nu se definesc (un fel de „categorii-axiomă”). Acest mecanism permite formularea condițiilor de bună formare a construcțiilor într-o limbă dată: sînt *bine formate* acele construcții cărora li se poate atribui o categorie gramaticală, sînt *rău formate* acele secvențe de semne cărora nu li se poate atribui o categorie gramaticală.

Înainte de a trece la prezentarea gramaticii propriu-zise a limbajului  $L'$ , vom formula următoarele definiții și principii generale.

**14—1. Categorii.** Numim categorie ( $Cat_i$ ) o clasă de semne sau de secvențe de semne caracterizată prin una sau mai multe proprietăți gramaticale comune tuturor membrilor acestei clase.

**14—2. Semne și categorii.** Pentru orice semn,  $\alpha$ , din  $V_{L'}$ , există o categorie,  $Cat_i$ , astfel încît  $\alpha \in Cat_i$ .

În 14—2. se arată că orice semn al vocabularului aparține unei categorii.

**14—3. Functori.** Numim functor orice semn,  $\alpha$ , care, aplicat la stînga sau la dreapta unui alt semn,  $\beta$ , face ca secvența obținută,  $\langle \alpha, \beta \rangle$  sau  $\langle \beta, \alpha \rangle$  să aparțină unei anumite categorii,  $Cat_i$ , identică cu/sau diferită de categoria la care aparține semnul  $\beta$ . Convenim să reprezentăm functorii prin: categoria la care aparține secvența formată cu functorul  $\alpha$ , deci  $Cat_j$ , indexată cu subscriptul  $F$  precedat sau urmat de simbolul  $Cat_i$  închis între paranteze rotunde, în raport cu faptul dacă functorul se plasează la dreapta sau, respectiv, la stînga semnului  $\beta$ . Deci  $Cat_{j, (Cat_i)F}$  sau  $Cat_{j, F(Cat_i)}$ .

În acord cu 14—3., dacă  $\alpha$  este un functor din categoria  $Cat_{j, (Cat_i)F}$  și  $\beta$  un semn din categoria  $Cat_i$ , atunci construcția  $\langle \beta, \alpha \rangle$  este o construcție din categoria  $Cat_j$ ; dacă  $\alpha$  este un functor din categoria  $Cat_{j, F(Cat_i)}$ , atunci  $\langle \alpha, \beta \rangle$  este o construcție din categoria  $Cat_j$ . De observat că, în primul caz, trebuie să spunem că o construcție de forma  $\langle \alpha, \beta \rangle$  nu este bine formată, în al doilea caz, trebuie să spunem, de asemenea, că  $\langle \beta, \alpha \rangle$  nu este bine formată. De asemenea, dacă  $\beta$  nu aparține categoriei  $Cat_i$ , ci, să presupunem, categoriei  $Cat_k$ , atunci nici  $\langle \alpha, \beta \rangle$ , nici  $\langle \beta, \alpha \rangle$  nu sînt construcții bine formate.

În cele ce urmează, stabilim care sînt categoriile primitive în limbajul  $L^1$ .

**14-4. Categori primitive în  $L^1$ .** Categoriile primitive ale gramaticii limbajului  $L^1$  sînt :

- (i) TS (= *termeni singulari*)
- (ii)  $Pr_B$  (= *predicative de bază*)
- (iii) TG (= *termeni generali*)
- (iv) S (= *propoziție*)

Întrucît, așa cum am arătat, categoriile primitive sînt considerate ca „date”, ele nu vor fi definite ; ne vom mărgini doar la a le exemplifica și a arăta care sînt proprietățile sintactice comune tuturor cuvintelor care le aparțin.

(i) Din categoria TS fac parte toate *numele proprii* precum și pronumele *eu, tu*.

Aceste cuvinte au proprietatea de a fi singurele care pot ocupa poziția de subiect fără a fi în mod obligatoriu însoțite de un  $Art_1$  (articol definit de singularizare),  $Art_2$  (articol definit de generalizare) sau de *orice, fiecare, toți, un, unii* etc.

(ii) Din categoria  $Pr_B$  fac parte *substantivele comune*. Le numim predicative de bază, deoarece, împreună cu copula (*Cop*), formează predicatul unei propoziții. Substantivele comune, spre deosebire de cele proprii, nu pot apărea în poziție de subiect (cel puțin la singular) decît însoțite de  $Art_1$ ,  $Art_2$  sau de unul dintre determinativele de sub (i).

(iii) Din categoria TG fac parte *substantivele comune* determinate de  $Art_2$  sau de unul dintre determinanții menționați sub (i).

(iv) Din categoria S fac parte toate secvențele de semne (din  $V_{L^1}$ ) care sînt *propoziții*.

Pe baza categoriilor primitive enumerate sub 14-4. putem defini o serie de categorii (derivate) la care aparțin functorii :

**14-5. Functori pentru predicative de bază.** Sînt functori pentru predicative de bază toate cuvintele care aparțin categoriei  $Pr_{B(Pr_B)F}$ .

Conform cu 14-5., este functor pentru predicative orice semn din  $V_{L^1}$  prin a cărui aplicare la *dreapta* unui  $Pr_B$  (= substantiv) se obține o construcție cu proprietăți identice cu ale oricărui substantiv. Categoriei  $Pr_{B(Pr_B)F}$



ii aparțin toate adjectivele. Modul de definiție a acestei categorii de functori reflectă faptul că orice construcție de tipul *subst* + *adj* poate ocupa exact aceleași poziții sintactice cu cele ocupate de un substantiv (nedeterminat de adjectiv).

**14—6. Predicative.** Pentru orice semn,  $\alpha$ , din  $V_L$ ,  $\alpha$  aparține categoriei  $Pr$  (= *predicative*) ddacă  $\alpha$  aparține categoriei  $Pr_B$  sau  $\alpha$  aparține categoriei  $Pr_{B(Pr_B)F}$ .

Definiția 14—6. arată că  $Pr$  este *reuniunea* (suma) categoriilor  $Pr_B$  (= substantive) și  $Pr_{B(Pr_B)F}$  (= adjective).

Proprietatea comună tuturor membrilor acestei categorii este aceea de a putea forma împreună cu *Cop* (copula care nu exprimă „identitatea”) un predicat. Este evident vorba de predicate nominale ca *este student*, *este frumos* etc. Întrucît, conform cu 14—5., grupul *subst* + *adj* aparține categoriei  $Pr_B$ , acest grup aparține, prin 14—6., și categoriei  $Pr$  și are aceeași proprietate sintactică specifică oricărei  $Pr$ , anume aceea de a forma predicatul împreună cu *Cop*; *este student bun* este, de asemenea, un predicat nominal.

#### 14—7. Functori pentru termeni.

a. Pentru termeni singulari. Sînt functori pentru termeni singulari toate semnele din  $V_L$  care aparțin categoriei  $TS_{F(Pr_B)}$ .

b. Pentru termeni generali. Sînt functori pentru termeni generali toate semnele din  $V_L$  care aparțin categoriei  $TG_{F(Pr_B)}$ .

Conform cu 14—7.a., este functor pentru termeni singulari orice cuvînt prin a cărui aplicare *la stînga* unui  $Pr_B$  (= substantiv) se obține o construcție cu proprietăți identice cu acelea ale unui nume propriu sau ale pronumelor *eu*, *tu*: aceste construcții pot ocupa poziția de subiect (posibilitate pe care, așa cum am văzut mai sus, substantivele comune nu o au). Singurul functor din  $V_L$  aparținînd acestei categorii este  $Art_1$  (= articolul definit de singularizare).

În acord cu b., sînt functori pentru termeni generali toate cuvintele din  $V_L$  prin a căror aplicare *la stînga* unui  $Pr_B$  se obține o construcție care poate ocupa poziția de subiect, fără a fi un TS. Aparțin acestei categorii de functori toate cuvintele din  $V_L$  care pot determina un sub-

stantiv, fără a fi nici adjectiv, nici  $Art_1$ : *toți, orice, fiecare, Art\_2, un, unii*. Facem distincția între  $TS_{F(Pr_B)}$  și  $TG_{F(Pr_B)}$  pe baza diferenței de semnificație dintre cele două categorii de functori, diferență care va apărea cu claritate atunci când vom specifica denotatele care urmează a fi asociate functorilor din cele două categorii.

Pe baza celor arătate, o construcție ca  $\langle Art_1, \langle student \rangle \rangle$  va aparține aceleiași categorii (TS) la care aparține un cuvînt ca *Ion* sau *București*. De asemenea, construcții ca  $\langle Art_2, \langle student \rangle \rangle$  sau  $\langle orice, \langle student \rangle \rangle$  sau  $\langle unii, \langle student \rangle \rangle$  vor avea, ca și numele proprii, posibilitatea de a apărea în poziția de subiect, spre deosebire de un substantiv ca *student*, care nu are această posibilitate.

**14—8. Termeni.** Pentru orice semn din  $V_L$ , sau orice construcție,  $\alpha$ , aceasta aparține categoriei T (= termen), ddacă  $\alpha$  aparține categoriei TS sau dacă  $\alpha$  aparține categoriei TG.

**Definiția 14—8.** arată că T este reuniunea (= suma) categoriilor TS și TG. Proprietatea comună elementelor din T este aceea că pot ocupa poziția de subiect. Conform cu 14—8., aparțin categoriei T numele proprii (*Ion*), pronumele *eu, tu*, orice construcție de forma  $Art_1 + subst$ ,  $Art_2 + subst$ , *orice + subst*, *toți + subst*, *unii + subst* etc., precum și construcții ca  $\langle Art_1, \langle student \langle înalt \rangle \rangle \rangle$  sau  $\langle orice, \langle student \langle înalt \rangle \rangle \rangle$  etc., întrucît grupul  $subst + adj$  aparține categoriei Pr.

**14—9. Functori pentru propoziții.** Sînt functori pentru propoziții toate semnele din  $V_L$ , și toate construcțiile care aparțin la categoria  $S_{(T)F}$ .

Vom spune deocamdată că, în conformitate cu 14—9., sînt functori pentru propoziție toate cuvintele din  $V_L$ , care, atunci cînd sînt aplicate la dreapta unui termen (= TS sau TG), formează o propoziție. Din această categorie fac parte, evident, toate verbele intransitive. Aceasta deoarece, atunci cînd un astfel de verb apare — de exemplu — la dreapta unui nume propriu, ca în  $\langle Ion, \langle doarme \rangle \rangle$ , construcția rezultată este o propoziție. La fel, în cazul în care apare la dreapta unor construcții ca  $\langle Art_1, \langle elev \rangle \rangle$ ,  $\langle Art_2, \langle elev \rangle \rangle$ ,  $\langle orice, \langle elev \rangle \rangle$ ,  $\langle unii, \langle elevi \rangle \rangle$  etc. Vom vedea însă mai jos că la categoria  $S_{(T)F}$  aparțin și construcții. Aceste construcții sînt sintactic echivalente cu verbele



intransitive. Este evident că semnele și construcțiile din categoria  $S_{(T)F}$  corespund în mare la ceea ce uzual se numește *predicat*, fără a se identifica însă cu această categorie.

**14—10. Functori pentru propoziții de identitate.** Sînt functori pentru propoziții de identitate toate semnele din  $V_L$  care aparțin categoriei  $S_{F(TS_1, TS_2)}$ .

În acord cu 14—10., functorii din această categorie formează propoziții atunci cînd se plasează *la stînga unei secvențe* de doi termeni singulari. Acestei categorii îi aparține copula *a fi* cu sens de identitate:  $Cop_{id}$ . Definirea acestui functor în raport cu o secvență de doi termeni singulari reflectă faptul că *a fi* exprimă identitatea numai atunci cînd atît subiectul, cît și numele predicativ sînt termeni singulari: *Elevul este Ion. Tu ești elevul.* etc. Cînd numele predicativ este un substantiv sau un adjectiv, *a fi* exprimă *apartenența* obiectului denumit prin subiect la mulțimea denumită prin numele predicativ sau *incluziunea* mulțimii denumite de subiectul general în mulțimea denumită de numele predicativ.

După cum se știe, în propozițiile de identitate autentice, subiectul și „numele predicativ” se pot inversa fără ca sensul propoziției (= identitatea obiectelor denumite) să se modifice. *Ion este elevul* și *Elevul este Ion* exprimă același lucru, anume faptul că individul denumit de *Ion* și individul la care se referă construcția  $\langle Art_1 \langle elev \rangle \rangle$  sînt identici. Această proprietate este exprimată prin faptul că functorul se aplică unei *secvențe* de doi TS și nu formează *predicat împreună* cu ceea ce uzual se consideră a fi în această construcție un nume predicativ. Forma standard a construcției (propoziției) obținute cu ajutorul acestui functor este  $\langle Cop_{id} \langle \alpha, \beta \rangle \rangle$ , unde  $\alpha, \beta$  sînt termeni singulari. Așadar, în forma standard, o propoziție concretă de identitate va fi în  $L^1$ :  $\langle este \langle elevul, Ion \rangle \rangle$  sau  $\langle este \langle Ion, elevul \rangle \rangle$ , construcții care nu sînt uzuale în română, dar care nu sînt nici non-gramaticale. Urmează ca o regulă (eventual obligatorie) să prevadă re poziționarea termenilor singulari: unul înainte, celălalt după  $Cop_{id}$ .

**14—11. Functori pentru functori de propoziție.**

**a. Functori verbali pentru functori de propoziție.** Sînt functori verbali pentru functori de propoziție toate semnele din  $V_L$  care aparțin categoriei  $S_{(T)F F(TS_1, \dots, TS_n)}$ .

**b. Functori copulativi pentru functori de propoziție.**  
Sînt functori copulativi pentru functori de propoziție toate semnele din  $V_1$ , care aparțin categoriei  $S_{(T)F_P(Pr)}$

În acord cu 14—11.a., functorii din categoria  $S_{(T)F_P(TS_1, \dots, TS_n)}$  sînt toate *verbele* cu unul pînă la  $n$  complemente (deci în această categorie intră, pe lîngă altele, toate verbele numite uzual *tranzitive*, adică cu complement în acuzativ). Conform cu cele arătate în 14.a. sub (ix), categoria aici în discuție este însă mai largă decît aceea a verbelor considerate tradițional tranzitive. În acord cu 14.b., observația 4°, definiția arată că functorul se aplică *numai termenilor singulari* (nu și termenilor generali ca *unii + subst*, *Art<sub>2</sub> + subst* etc.). În al doilea rînd, observăm că 14—11.a. arată că, în gramatica pe care o construim, prin predicat se înțelege *întregul grup* constituit din verbul tranzitiv, urmat de complement(e). Așadar în *Ion vede pe Gheorghe* predicatul este construcția *vede pe Gheorghe* și nu numai *vede*; la fel, în *Ion dă lui Gheorghe cartea*, predicatul este *dă lui Gheorghe cartea* și nu numai *dă*. Consecvent cu acest mod de a înțelege predicatul, *va* trebui să spunem că propozițiile *Ion vede pe Gheorghe* și *Ion vede pe Maria* au *predicate diferite*.

În această accepție, verbul „tranzitiv” nu este decît un element care *ajută la* construirea predicatului propriu-zis. De aceea această categorie de verbe este considerată ca **formînd functori pentru propoziție** și nu ca **fiind functori pentru propoziție**. Din acest punct de vedere verbele aici în discuție seamănă cu verbele copulative, prin aceea că *ajută la* formarea predicatului (= functor pentru propoziție) și **nu sînt predicate**. Deosebirea dintre cele două categorii de functori constă în faptul că fiecare din ele se aplică unor categorii diferite (așa cum vom vedea, imediat mai jos).

Conform cu 14—11.b., functorii din categoria  $S_{(T)F_P(Pr)}$  sînt verbele numite tradițional copulative. În fragmentul  $L^1$ , singurul verb din această categorie este *Cop* (adică verbul *a fi* în situațiile cînd nu exprimă „identitatea”). Definiția arată că functorul se aplică *la stînga* unui element sau a unei construcții din categoria *Pr*, adică la stînga unui substantiv sau a unui adjectiv sau, în sfîrșit, la stînga unei construcții de forma *subst + adjectiv(e)*.



**14-12.** Functor de negație a functorului pentru propoziție. Sînt functori de negație a functorului pentru propoziție semnele din  $V_L$ , care aparțin categoriei  $S_{(T)F F(S(T)F)}$ .

Functorul definit în 14-12. este, de fapt, negația *nu*; aceasta se plasează la stînga predicatului care poate fi un verb intransitiv sau o construcție *verb + complement(e)* sau *Cop + subst*, *Cop + adj* sau *Cop + subst + adjectiv(e)*.

**14-13.** Functori de negație a propoziției. Sînt functori de negație a propoziției semnele din  $V_L$ , care aparțin categoriei  $S_{F(s)}$ .

Functorul definit în 14-13. este o negație cu structură propozițională, anume *nu este adevărat că*; plasat înaintea unei propoziții, acest functor, spre deosebire de cel definit sub 14-12., reprezintă negația *propoziției* și nu a predicatului. Această distincție corespunde unei distincții semantice, așa cum vom vedea în paragraful următor.

**14-14. Convenție.** Fiecare semn din  $V_L$ , poartă indicele subscris al categoriei din care face parte.

În acord cu 14-14., în  $V_L$ , vom avea  $eu_{TS}$ ,  $elev_{F(B)}$ ,  $dormi_{S(T)F}$ ,  $vedea_{S(T)F F(TS)}$ ,  $nu_{S(T)F F(S(T)F)}$  etc.

Pe baza conceptelor introduse pînă acum, putem da următoarea regulă, cu aju orul căreia putem specifica toate construcțiile formate cu elemente din  $V_L$ , care aparțin unor categorii derivate și putem determina categoria la care aparțin.

**14-15. Atribuirea de categorii în  $L^1$ .**

a. Pentru orice semn,  $\alpha$ , pentru care  $\alpha \in V_L$ ,  $\alpha$  aparține categoriei indicate de subscript, cu excepția situațiilor menționate în 14-6.: Pr; 14-8.: T.

b. Pentru orice construcție  $\langle \alpha, \beta \rangle$ , (i) dacă  $\beta \in Cat_1$  și  $\alpha \in Cat_{1F(Cat_1)}$ , atunci  $\langle \alpha, \beta \rangle \in Cat_1$ ; (ii) dacă  $\alpha \in Cat_1$  și  $\beta \in Cat_{1(Cat_1)F}$ , atunci  $\langle \alpha, \beta \rangle \in Cat_1$ .

„Excepțiile” de sub a. se referă la „categoriile-reuniune”, care nu figurează în sistemul de indexare din  $V_L$ , dar care „se atribuie” prin regulile menționate (14-6. și 14-8.). Sub b. se arată că, în cazul oricărei construcții formate cu un functor, construcția *în întregime* aparține categoriei indicate de functor, adică celei indicate prin simbolul căruia îi este subscris indicele F. De exemplu, dacă în  $\langle Art_1 \langle elev \rangle \rangle$ ,  $Art_1$  aparține categoriei  $TS_{F(F(B))}$  și  $elev$

categoriei  $Pr_n$ , construcția aparține categoriei  $TS$ . În  $\langle nu\langle vede\langle pe\ Ion \rangle \rangle \rangle$ , construcția aparține categoriei  $S_{(T)F}$ , întrucît  $\langle vede\langle pe\ Ion \rangle \rangle$  aparține categoriei  $S_{(T)F}$  (întrucît  $vede$  este  $S_{(T)F(TS)}$  și  $Ion$  este  $TS$ ), iar  $nu$  aparține categoriei  $S_{(T)F(S_{(T)F})}$ .

Ținînd seama de 14—15., specificăm mai departe condițiile pe care trebuie să le satisfacă o secvență de semne din  $V_L$ , pentru a putea fi considerată o construcție bine formată (*cbf*) în  $L^1$ .

14—16. Condiții de bună formare în  $L^1$ .

a. Pentru orice semn,  $\alpha \in V_L$ ,  $\alpha$  este o *cbf* (= construcție bine formată) în  $L^1$  ddacă  $\alpha \in Cat_1$  și  $Cat_1$  este o categorie primitivă nederivată.

b. Fie  $Cat_1, Cat_j, Cat_k$  simboluri ale unor categorii oarecare în  $L^1$ , fie  $\alpha$  o *cbf*, astfel încît  $\alpha \in Cat_1$ , iar  $\beta$  un functor oarecare.

(i) În cazul în care  $\beta$  aparține categoriei  $Cat_{k_F(Cat_j)}$ ,  $\langle \alpha, \beta \rangle$  este o *cbf* ddacă  $Cat_1 = Cat_j$ .

(ii) În cazul în care  $\beta$  aparține categoriei  $Cat_{k(Cat_j)F}$ ,  $\langle \alpha, \beta \rangle$  este o *cbf* ddacă  $Cat_1 = Cat_j$ .

Conform cu 14—16., semne ca *Cop*, *doarme*, *Art*, etc. nu sînt *cbf*, deoarece nu aparțin la categorii primitive de bază. În schimb sînt *cbf* semne ca *Ion*, *eu*, *elev* (întrucît aparțin unei categorii primitive de bază).

În același fel secvențe ca  $\langle dormi, merge \rangle$ ,  $\langle toți\langle merge \rangle$ ,  $\langle nu\langle elev \rangle \rangle$ , nu sînt *cbf*, deoarece functorul nu se aplică unei categorii apropiate. În schimb, sînt *cbf* secvențe ca  $\langle unii, elevi \rangle$ ,  $\langle vede, pe\ Maria \rangle$ ,  $\langle Ion, doarme \rangle$  întrucît functorii se aplică în mod apropiat categoriilor.

După cum se observă, conceptul de *cbf* este legat, atunci cînd se referă la secvențe, de posibilitatea de a încadra o secvență într-o anumită categorie (derivată); nu sînt *cbf* acele secvențe care nu pot fi încadrate în nici o categorie.

Sistemul de clasificare prezentat în § 14. urmează, așa cum reiese destul de clar, liniile generale ale unei gramatici de tip categorial, deși formalismul folosit diferă (dar nu în mod esențial) de formalismul utilizat de obicei în gramaticile menționate.

§ 15. Categoriile sintactice și reguli de denotație. În § 13. am definit funcția de denotație,  $\mathcal{D}$  (13—1.). Pe baza



funcției  $\mathfrak{D}$  se pot formula reguli de denotație pentru fiecare categorie de semne și pentru fiecare semn în parte, adică reguli pe baza cărora se asociază fiecărui semn prin intermediul funcției  $\mathfrak{D}$  câte un obiect din  $U$ .

Clasificarea efectuată în § 14. a semnelor și construcțiilor ne va permite să asociem fiecărei categorii de semne un obiect de un anumit tip, tip care este totdeauna același pentru o anumită categorie. De exemplu, categoriei  $TS$  îi va fi asociat totdeauna un obiect de un anumit tip, anume un obiect individual (de ex.  $\sigma_1$ ); unui semn din categoria  $Pr_B$  îi va fi asociată o mulțime definită printr-o anumită proprietate, unei secvențe aparținând la o categorie derivată îi va fi asociat rezultatul unei anumite operații aplicate denotatelor semnelor constitutive ș.a.m.d. Aceasta revine la a spune că valoarea funcției  $\mathfrak{D}$  este determinată atît de natura semnului care este argumentul funcției, cît și de categoria la care acesta aparține.

Pe de altă parte, remarcăm că formularea „asociază un obiect și numai unul singur” revine la a spune că regulile de denotație sînt stabilite în așa fel, încît semnele din  $V_L$  să fie *din punct de vedere semantic neambigue*, adică să nu includă elemente cărora să le fie asociate mai multe obiecte posibile. Pentru a obține acest lucru, în cazurile în care limbajul natural pe care îl luăm ca referință conține semne omonime, vom apela totdeauna la un procedeu de diferențiere formală a acestora și anume indexarea numerică a seriei omonimice (procedeu folosit în mod uzual și în lexicografie). De exemplu, pentru un cuvînt ca *broască* vom considera că avem a face cu două entități din lexicon și anume *broască*<sup>1</sup> căruia i se va asocia o clasă definită prin proprietatea  $\varphi_{b_1}$  (= animal care...) și *broască*<sup>2</sup> căruia i se va asocia o clasă definită prin altă proprietate,  $\varphi_{b_2}$  (= dispozitiv care ...).

În cele ce urmează, nu vom formula reguli de denotație propriu-zise decît pentru semnele care aparțin la categoriile primitive și care conțin un număr mic de membri. Pentru categoriile cu mulți membri, ne vom mărgini la a indica forma generală a denotatului.

Pentru categoriile derivate, vom indica doar operația prin care se poate obține denotatul construcției din denotatele constituenților.

### a. Denotate pentru termeni singulari.

Vom discuta aici problema denotatelor care se atașează numelor proprii și pronomelor *eu*, *tu*.

După cum se știe, numele proprii au funcția de a singulariza un individ dintr-o colecție de indivizi (aparținând unei anumite clase). Numele *Ion* singularizează un obiect individual din clasa tuturor oamenilor. Numele proprii, după cum se spune, „nu au sens”, adică nu singularizează un obiect printr-o anumită proprietate (așa cum, de ex., proprietatea de „a fi masă” ne permite să selectăm din totalitatea obiectelor din  $U$  pe acelea care au această proprietate). Numele proprii singularizează un obiect prin simpla *n u m i r e*, adică prin simpla „etichetare”.

Este evident că, într-un sistem corect de „numire”, nu se poate admite ca doi indivizi distincți  $x$ ,  $y$  să fie „etichetați” în același fel (= să poarte același nume). Deoarece, în limbile naturale, nu există sisteme de numire autentice (= care să satisfacă cerința menționată) mulți cercetători consideră că, în aceste limbi, nu există nume proprii (sau, mai pe scurt, nume) autentice<sup>8</sup> și că, de fapt, în limbile naturale, numele proprii nu sînt decît abrevieri ale unor descrieri (*Ion* este o abreviere pentru „fiul lui  $X$  și al lui  $Y$ ”, „care locuiește în...”, „care lucrează la...” etc., etc).

Pentru un moment, nu vom ține seamă de această observație perfect justificată și vom considera, cu titlu de ipoteză, că numele proprii din limbile naturale sînt nume autentice. Atragem doar atenția asupra faptului (relevant și în § 11.) că nu toate obiectele din  $U$  au un nume (fie chiar și impropriu), ceea ce este un argument în favoarea ideii că, în  $L^1$ , nu există nume (propriu-zise).

Vom considera deci, prin ipoteză, că în  $V_L$  există nume și deci că substantive proprii ca *Ion*, *Maria*, *București*, *Ialomița* sînt nume autentice.

În acest caz trebuie să considerăm că numelor le corespunde un singur obiect din  $U$ , totdeauna același. Pentru motive care vor deveni clare în § 17. (cf. și precizările care precedă 13—3.), vom considera că unui nume pro-

<sup>8</sup> Cf. Russell, 1905; ideea este preluată de Quine, 1961 : 5—9, 12—13.



priu îi corespunde nu un obiect,  $o_i$ , din  $U$ , ci o mulțime cu un singur element, specificată prin indicarea proprietății obiectului pe care îl conține. Vom spune deci, notînd prin  $\varphi_{Ion}$  ansamblul de proprietăți care singularizează obiectul  $\sigma_{Ion}$  dintre celelalte obiecte, că denotatul lui *Ion* este mulțimea  $\{\varphi_{Ion}\}$ .

Întrucît numele proprii din  $V_{L^1}$  sînt foarte numeroase, ne vom mărgini aici la a formula o s c h e m ă a regulii de denotație pentru această categorie. Reguli propriuzise se pot obține prin înlocuirea variabilelor meta-limbajului cu constante care să reprezinte în meta-limbaj numele concret la care se referă.

**15—1. Regulă de denotație pentru  $TS_B$ .** Dacă un semn oarecare,  $\alpha$ , din  $V_{L^1}$  aparține categoriei  $TS_B$ , atunci

$$\mathfrak{D}(\alpha) = \{\varphi_\alpha\} \text{ și } \{\varphi_\alpha\} \in U.$$

Conform cu **15—1.**, vom avea, de ex.:

$$\mathfrak{D}(Ion) = \{\varphi_{Ion}\}$$

$$\mathfrak{D}(București) = \{\varphi_{București}\}$$

Spre deosebire de numele proprii, în legătură cu care am admis, prin ipoteză, că denotă totdeauna un obiect și numai unul, pronumele *eu*, *tu* au un denotat variabil. În principiu, *eu* poate să aibă ca denotat orice obiect din  $U$  care are capacitatea de a utiliza un sistem lingvistic (în particular, sistemul  $L^1$ ), întrucît orice vorbitor se referă la el însuși prin *eu*. Pronumele *eu* are ca denotat pe acel individ-persoană din  $U$  care se referă la el însuși (prin *eu*) și care îl utilizează efectiv pe *eu*, într-un act de vorbire (eventual, propoziție) produs *acum* și *aici*. Notăm prin *eu\** ocurența concretă a pronumelui într-un act de comunicare care loc *acum* și *aici* (*eu\** corespunde deci la ceea ce în engleză se numește *token* în timp ce *eu* corespunde la ceea ce în engleză se numește *type*; *eu\** este deci un „token” al tipului *eu*).

După cum se observă, denotatul lui *eu* este variabil; el poate fi determinat de fiecare dată pe baza unei anumite proprietăți, anume aceea de a fi „emitent” ( $\varphi_{Em}$ ) în raport cu semnul *eu*, care, la rîndul lui, poate apărea singur sau poate fi inclus într-o propoziție. Definiția, după cum se observă, este apropiată de aceea dată de Benveniste<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> Benveniste, 1966 : 252 ; cf. și Vasiliu, 1972 : 68—75.

Proprietatea de a fi „emitent” ( $\varphi_{Em}$ ) în raport cu  $eu^*$  o vom simboliza prin „ $\varphi_{Em} - eu^*$ ”. Cum calitatea de emitent în raport cu  $eu$  pronunțat acum și aici nu o poate avea decât un singur individ și numai unul singur, proprietatea „ $\varphi_{Em} - eu^*$ ” va determina o clasă cu un singur element. Introducem notația  $\{\varphi_{Em}(-, eu^*)\}$  cu semnificația „*acel  $x$  care are proprietatea  $\varphi_{Em}$  în raport cu  $eu^*$* ” și spunem că denotatul lui  $eu$  este  $\{\varphi_{Em}(-, eu^*)\}$ .

Denotatul lui  $tu$  se poate specifica într-un mod asemănător cu modul în care am specificat denotatul lui  $eu$ . Pronumele  $tu$  are ca denotat tot un individ variabil.  $Tu$  denotă obiectul care are proprietatea de a fi „adresantul” ( $\varphi_{Ad}$ ) în raport cu cel care emite semnul  $tu$  (deci cu cel care folosește pe  $tu$  acum și aici). Vom folosi semnul  $tu^*$  pentru a desemna ocurența concretă (= token) a tipului  $tu$  într-un act de vorbire care are loc *acum și aici*. Notînd prin „ $\varphi_{Em}(-, tu^*)$ ” proprietatea de a fi emitent al lui  $tu^*$ , această proprietate va determina clasa cu un singur element  $\{\varphi_{Em}(-, tu^*)\}$  (citește „*acel  $x$  care are proprietatea  $\varphi_{Em}$  în raport cu  $tu^*$* ”); mai departe „*acel  $x$  care are proprietatea  $\varphi_{Ad}$  în raport cu  $\{\varphi_{Em}(-, tu^*)\}$* ” va fi reprezentat prin clasa cu un singur element  $\{\varphi_{Ad}(-, \{\varphi_{Em}(-, tu^*)\})\}$ .

Pe baza celor arătate pînă aici sub 2°, putem formula următoarele:

### 15-2. Regulă de denotație pentru pronume.

- a.  $\mathcal{D}(eu) = \{\varphi_{Em}(-, eu^*)\}$  și  $\{\varphi_{Em}(-, eu^*)\} \in U$ .
- b.  $\mathcal{D}(tu) = \{\varphi_{Ad}(-, \{\varphi_{Em}(-, tu^*)\})\}$  și  $\{\varphi_{Ad}(-, \{\varphi_{Em}(-, tu^*)\})\} \in U$ .

### b. Denotate pentru predicative.

Conform cu cele arătate în 14-6., este predicativ orice semn care aparține fie categoriei  $Pr_B$  (= substantive comune), fie categoriei  $Pr_{B(Pr_B)F}$  (= adjective).

Cuvintelor din această categorie le este caracteristic faptul că denotă nu obiecte individuale, ci *clase de obiecte individuale*. Clasele se determină pe baza unor proprietăți care îndeplinesc un rol de „filtru”: proprietățile ne permit să facem partiția obiectelor din  $U$  în obiecte cărora li se poate aplica semnul respectiv și obiecte cărora nu li se poate aplica (cf. § 11.b. și 11-1., 2., 3.).

Desemnînd prin „ $\varphi_e$ ” proprietatea (ansamblul de proprietăți) pe care le au obiectele la care se referă *elev* și prin



„ $\varphi_a$ ” proprietatea pe care o au obiectele cărora li se aplică cuvîntul *alb*, vom spune că denotatul cuvîntului *elcv* este  $[\varphi_e]$ , iar denotatul cuvîntului *alb* este  $[\varphi_a]$  (pentru notație, cf. § 11.).

În urma celor arătate, generalizînd, formulăm următoarea (schemă de) regulă:

**15—3. Regulă de denotație pentru Pr.** Dacă  $\alpha$  este un semn care aparține categoriei Pr, atunci

$$\mathfrak{D}(\alpha) = [\varphi_\alpha] \text{ și } [\varphi_\alpha] \in U.$$

### c. Denotate pentru functori

Avem în vedere în acest sub-paragraf functorii aparținînd categoriilor 1°.  $TS_{F(P_{TB})} : Art_1$ ; 2°.  $TG_{F(P_{TB})} : Art_2$ , *toți, fiecare, orice; un, unii, niște*; 3°.  $S_{(T)F} : \text{verbele intransitive}$ ; 4°.  $S_{(T)FF(TS_1, \dots, TS_n)} : \text{verbele tranzitive}$ ; 5°.  $S_{(T)FF(P_{TB})} : \text{copula } a \text{ fi cu sens de incluziune (Cof)}$ ; 6°.  $S_{(T)FF(S_{(T)F})} : \text{negația verbului (nu)}$ ; 7°.  $S_{F(S)} : \text{negația propoziției (nu este adevărat că, este fals că = NEG)}$ ; 8°.  $S_{F(TS_1, TS_2)} : \text{copula } a \text{ fi cu sens de identitate (Cof}_{id})$ .

Functorii menționați sub 3°, 4°. denotă *mulțimi de obiecte*.

Verbele intransitive denotă *mulțimi*: un verb ca *dormi* denotă mulțimea obiectelor din  $U$  care au proprietatea „dormi”, pe care o vom reprezenta prin  $\varphi_d$ . Așadar *dormi* denotă mulțimea  $[\varphi_d]$ , adică pe „acei  $x$  pentru care  $\varphi_d x$  are loc”.

Verbele tranzitive am putea spune că denotă *mulțimi de șiruri ordonate* de elemente din  $U$  caracterizate printr-o anumită *relație*. Astfel, putem spune că *vedea* denotă perechile ordonate de obiecte individuale  $\langle x_1, x_2 \rangle, \langle y_1, y_2 \rangle \dots$  care se află în „relația-vedea”, pe care o vom reprezenta prin  $\varphi_v$ . Șirurile  $\langle x_1, x_2 \rangle, \langle y_1, y_2 \rangle \dots$  sînt perechile caracterizate prin faptul că relațiile  $\varphi_v(x_1, x_2), \varphi_v(y_1, y_2) \dots$  au loc. Spunem că perechile  $\langle x_1, x_2 \rangle, \langle y_1, y_2 \rangle$  etc. aparțin mulțimii denotate de *vedea*. Mai concret: în *Ion vede pe Maria, Ion vede pe Gheorghe* spunem că perechile de obiecte individuale  $\langle \sigma_1, \sigma_m \rangle, \langle \sigma_1, \sigma_g \rangle$  aparțin mulțimii denotate de *vedea* numai dacă relațiile  $\varphi_v(\sigma_1, \sigma_m), \varphi_v(\sigma_1, \sigma_g)$  au loc.

În același fel ne putem reprezenta denotatul unui verb ca *învăța*, care se referă la mulțimea șirurilor ordonate

de cîte trei termeni  $\langle x_1, x_2, x_3 \rangle, \langle y_1, y_2, y_3 \rangle, \dots$  caracterizate prin proprietatea *învăța*. Dacă obiectele individuale sînt  $\sigma_i, \sigma_m$  și  $\sigma_1$  (= o anumită lecție), spunem că  $\varphi_i(\sigma_i, \sigma_m, \sigma_1)$  are loc și că, prin urmare, șirul  $\sigma_i, \sigma_m, \sigma_1$  aparține mulțimii denotate de *învăța*.

Chestiunea se pune în același mod pentru verbele care exprimă relații între  $n$  termeni.

Se știe că „proprietățile” pot fi considerate ca relații cu un singur termen. Așadar mulțimea denotată de un verb ca *dormi* este un fel de caz special, în care  $n = 1$ .

Se știe, de asemenea, că orice relație poate fi privită ca proprietate a unor elemente de a ocupa primul, sau al doilea, sau al  $n$ -lea loc în șirurile ordonate de elemente determinate de o relație cu  $n$  termeni; de exemplu, putem vorbi de „proprietatea de a ocupa locul 1 în șirurile de două elemente determinate prin relația  $\varphi_v$  (= „vedea”), șiruri în care al doilea element este  $y$ ”; în acest caz proprietatea menționată ne permite stabilirea mulțimii  $X = \{x_1, x_2, \dots, x_k\}$ , determinată de proprietatea „ $\varphi_v - y$ ” (= proprietatea de a fi în relația  $\varphi_v$  cu  $y$ ). Verbele tranzitive exprimă o relație între „obiectele” denotate de subiect (primul termen al relației) și complement(e) (ceilalți termeni ai relației); *vedea* exprimă relația  $\varphi_v$  dintre un subiect- $x$  și un obiect (direct)- $y$ :  $\varphi_v(x, y)$ ; în momentul în care specificăm un anumit obiect, să spunem  $\sigma_m$  (= denotatul cuvîntului *Maria*), pe care îl substituim lui  $y$  (= al doilea termen al relației  $\varphi_v$ ), putem vorbi despre proprietatea „ $\varphi_v - \sigma_m$ ” (= proprietatea de a fi primul termen în relația  $\varphi_v$  cu  $\sigma_m$ ), iar, mai departe, putem vorbi despre „acei  $x$  care au proprietatea de a fi primul termen în relația  $\varphi_v$  cu  $\sigma_m$ ”<sup>10</sup>. Această mulțime o vom reprezenta prin  $[\varphi_v - \sigma_m]$  sau, mai exact, dat fiind că am convenit că denotatul numelor proprii este o clasă cu un singur element determinată printr-o caracteristică individuală specificată; vom reprezenta aceeași mulțime prin  $[\varphi_v - \{\sigma_m\}]$ .

În mod paralel, putem reprezenta mulțimea denotată de un verb ca *dormi* prin  $[\varphi_d(-)]$  (= „acei  $x$  care ocupă unicul loc al relației  $\varphi_d$ ”).

<sup>10</sup> Reghiș, 1981 : 20.



În lumina celor discutate, putem formula următoarea (schemă de) regulă de denotație pentru functorii din categoriile de sub 3°, 4°.

**15-4. Regulă de denotație** (pentru functori de functori) de propoziție. Fie  $\alpha$  un element din  $V_L$ . Dacă  $\alpha \in S_{(T)F}$  sau  $\alpha \in S_{(T)FF(TS_1, \dots, TS_n)}$ , atunci  $\mathfrak{D}(\alpha) = [\varphi_\alpha -_1, \dots, x_n]$ , unde  $n \geq 1$ .

Regula 15-4. arată că verbele (intransitive și tranzitive) au ca denotat o mulțime alcătuită din elementele din  $U$  care au proprietatea de a ocupa *primul loc* în relația  $\varphi_\alpha$  cu secvența de obiecte denotate de complement(e). În cazul verbelor intransitive, relația  $\varphi_\alpha$  este 1-ară ( $n = 1$ ); în cazul verbelor cu unul sau mai multe complemente, relația este  $n$ -ară ( $n > 1$ ).

Ceilalți functori enumerați la începutul acestui paragraf au denotate de un tip diferit. Vom numi denotatele din această categorie *operații* care se aplică denotatelor-mulțimi. Înainte de a formula regulile de denotație pentru ceilalți functori, vom defini aceste operații, pe care le vom simboliza prin semnul  $\omega$  indexat cu un subscript.

1°. *Operația  $\omega_{\text{sing}}$*  (de singularizare). Pentru definirea acestei operații, vom introduce mai întâi notația  $\{\varphi_\alpha\}$ , după cum urmează:

**15-5. Definiție.** Fie  $[\varphi_\alpha]$  mulțimea denotată de un semn,  $\alpha$ , astfel încât  $\alpha \in \text{Pr}_D$ . Fie  $\{x\}$  o mulțime oarecare cu un singur element,  $x$ .

$$\{\varphi_\alpha\} = {}_{D_1}[\varphi_\alpha] \cap \{x\}.$$

Definiția 15-5. arată că  $\{\varphi_\alpha\}$  este o mulțime cu un singur element identică cu intersecția dintre  $[\varphi_\alpha]$  și o mulțime oarecare cu un singur element, anume  $\{x\}$ . Evident, mulțimea  $\{\varphi_\alpha\}$  nu este vidă decât atunci și numai atunci când intersecția  $[\varphi_\alpha] \cap \{x\}$  nu este vidă, deci când există un  $y$  astfel încât  $y \in [\varphi_\alpha]$  și  $y = x$ . În caz contrar,  $\{\varphi_\alpha\}$  este *vidă* (nu conține nici un element).

Pe baza definiției 15-5., putem defini o operație  $\omega_{\text{sing}}$  după cum urmează:

**15-6. Operația  $\omega_{\text{sing}}$ .** Fie  $\alpha$  un semn oarecare din  $V_L$ . Dacă  $\alpha \in \text{Pr}_D$  și  $\mathfrak{D}(\alpha) = [\varphi_\alpha]$ , atunci  $\omega_{\text{sing}}(\mathfrak{D}(\alpha)) = \{\varphi_\alpha\}$ .

Operația  $\omega_{\text{sing}}$  are, conform cu 15-6., efectul de a transforma o mulțime de forma  $[\varphi_\alpha]$  într-o mulțime cu un singur element; deci de a transforma mulțimea „acelor

$x$  care au proprietatea  $\varphi_\alpha$  în mulțimea „acel unic  $x$  care are proprietatea  $\varphi_\alpha$ ”.

**15—7. Operația  $\omega_{neg}$ .** Fie  $\alpha$  un semn din  $V_L$  sau o construcție în  $L^1$ , astfel încît  $\alpha \in S_{(T)F}$ , iar pentru  $\alpha$  avem  $\mathfrak{D}(\alpha) = [\varphi_{\alpha-1}, \dots, x_n]$ .

$$\omega_{neg}(\mathfrak{D}(\alpha)) = \overline{\mathfrak{D}(\alpha)} = [\overline{\varphi_{\alpha-1}}, \dots, \overline{x_n}]$$

Din 15—7. rezultă în mod clar că  $\omega_{neg}$  este o operație care, atunci cînd este aplicată denotatului unui semn sau unei construcții aparținînd categoriei  $S_{(T)F}$ , transformă mulțimea denotată în complementara ei (= mulțimea tuturor elementelor din  $U$  care nu fac parte din  $[\varphi_{\alpha-1}, \dots, x_n]$ ).

Definim, în sfîrșit, operația vidă,  $\omega_0$ , după cum urmează:

**15—8. Operația  $\omega_0$ .** Fie  $\alpha$  un semn din  $V_L$  sau o construcție în  $L^1$ .

$$\omega_0(\mathfrak{D}(\alpha)) = \mathfrak{D}(\alpha).$$

Se observă că  $\omega_0$  este o operație care nu are nici un efect asupra denotatului căruia i se aplică. Această operație (vidă) este necesară pentru a da socoteală de sensul acelor functori care nu au un „sens” propriu-zis, ci au numai rolul de a „transfera” un semn dintr-o categorie într-alta.

După definirea celor trei operații, putem formula acum regulile de denotare pentru functorii care aparțin categoriilor  $TS_{F(P_{TB})}$ ,  $TG_{F(P_{TB})}$ ,  $S_{(T)F(P_T)}$ ,  $S_{(T)FF(S_{(T)F})}$ . Înainte de a formula aceste reguli, vom stabili următoarea convenție:

**15—9. Convenție. a.** Notăm prin  $Q_u$  seria functorilor *Art<sub>2</sub>*, fiecare, orice, toți.

b. Notăm prin  $Q_n$  seria functorilor *un, unii, niște*.

c. Notăm prin NEG negațiile propoziționale *nu este adevărat că, este fals că*.

Convenția de mai sus se justifică prin aceea că functorii de sub a. au sensul unui *cuantificator universal* (arată că mulțimea denotată de semnul sau construcția care urmează este luată în totalitatea ei), iar functorii de sub b. au sensul unui *cuantificator existențial* (arată că mulțimea denotată de semnul sau construcția care urmează nu este vidă). Putem interpreta convenția de mai sus ca exprimînd faptul că elementele de sub a. sînt un fel de „variante fonetice” ale determinativului  $Q_u$ , în timp ce elementele de sub b.



sînt un fel de „variante fonetice” ale determinativului  $Q_B$ . Cele două negații propoziționale de sub c. pot fi interpretate și ele ca „variante fonetice” ale functorului NEG.

**15—10. Functori care denotă operații.** Fie  $\alpha$  un semn din  $V_L$ .

a. Dacă  $\alpha = Art_1$ , atunci  $\mathcal{D}(\alpha) = \omega_{sing}$ .

b. Dacă  $\alpha = nu$ , atunci  $\mathcal{D}(\alpha) = \omega_{neg}$ .

c. Dacă  $\alpha = Q_u$  sau  $\alpha = Q_B$  sau  $\alpha = Cop$ , atunci  $\mathcal{D}(\alpha) = \omega_0$ .

Conform cu 15—10., vom spune că  $Art_1$  are ca denotat operația  $\omega_{sing}$ ,  $nu$  are ca denotat operația  $\omega_{neg}$ , iar  $Q_u$ ,  $Q_B$  și  $Cop$  au ca denotat operația vidă (sînt functori care nu modifică sensul elementelor cărora li se aplică).

Denotatul functorului NEG va fi definit mai departe, atunci cînd va fi definit denotatul propoziției. La fel și denotatul functorului  $Cop_{id}$ .

**§ 16. Denotatele construcțiilor ne-propoziționale.** În acest paragraf vom stabili care sînt regulile care atribuie denotate construcțiilor care sînt constituenți ai propoziției, fără a fi ele însele propoziții. Regulile vor pune în evidență principiul „compozițional” care guvernează sistemul semantic al propoziției. În conformitate cu acest principiu frege-an, sensul construcțiilor este funcție de sensul elementelor care le constituie.

Vom defini mai întîi o operație  $\omega_k$ , pe care o vom putea numi, eventual, operație de compoziție. Această operație se aplică denotatelor atribuite (prin regulile de sub § 15.) semnelor constitutive ale unei construcții. Rezultatul aplicării ei depinde de (a) tipul de denotat atribuit fiecăruia dintre semnele constitutive și (b) categoria la care aparține fiecare dintre semnele constitutive ale construcției.

**16—1. Operația  $\omega_k$ .** Fie  $\langle \alpha, \beta \rangle$  o construcție oarecare în  $L^1$ ; fie  $\omega$  oricare dintre operațiile  $\omega_{sing}$ ,  $\omega_{neg}$ ,  $\omega_0$  (definite sub 15—6., 7., 8.).

a. Dacă  $\mathcal{D}(\alpha) = \omega$ , atunci

$$\omega_k(\mathcal{D}(\alpha), \mathcal{D}(\beta)) = \omega_k(\omega, \mathcal{D}(\beta)) = \omega(\mathcal{D}(\beta)).$$

b. Dacă  $\langle \alpha, \beta \rangle \in Pr_B$  și  $\beta \in Pr_{B(Pr_B)F}$ , atunci

$$\omega_k(\mathcal{D}(\alpha), \mathcal{D}(\beta)) = \mathcal{D}(\alpha) \cap \mathcal{D}(\beta).$$

c. Dacă  $\langle \alpha, \beta \rangle \in S_{(T)F}$ ,  $\beta = \langle \beta_1, \dots, \beta_n \rangle$  unde pentru orice  $i = 1, \dots, n$ ,  $\beta_i \in TS$ , iar  $\alpha \in S_{(T)FF(TS_1, \dots, TS_n)}$ , atunci

$$\omega_k(\mathfrak{D}(\alpha), (\mathfrak{D}(\beta_1), \dots, \mathfrak{D}(\beta_n))) = \omega_k([\varphi_\alpha -_1, \dots, x_n], (\mathfrak{D}(\beta_1), \dots, \mathfrak{D}(\beta_n))) = [\varphi_\alpha -_1(\mathfrak{D}(\beta_1), \dots, \mathfrak{D}(\beta_n))].$$

Sub a. se arată că atunci când primul constituent al construcției  $\langle \alpha, \beta \rangle$  are ca denotat o operație oarecare,  $\omega_k$  determină aplicarea operației. Așadar, dacă în  $\langle \alpha, \beta \rangle$ ,  $\alpha = Art_1$ , atunci  $\omega_k(\omega_{\text{sing}}, \mathfrak{D}(\beta)) = \omega_{\text{sing}}(\mathfrak{D}(\beta)) = \{\varphi_\beta\}$ ; dacă  $\alpha = Cop$ , atunci  $\omega_k(\omega_0, \mathfrak{D}(\beta)) = \omega_0(\mathfrak{D}(\beta)) = \mathfrak{D}(\beta)$ .

Sub b. se arată că  $\omega_k$  realizează intersecția mulțimii denotate de  $Pr_n$  (substantiv) cu mulțimea denotată de  $Pr_{B(Pr_B)_F}$  (adjectiv). Deci dacă avem  $\alpha = casă$ ,  $\beta = înaltă$ , urmează că  $\omega_k(\mathfrak{D}(casă), \mathfrak{D}(înaltă)) = \mathfrak{D}(casă) \cap \mathfrak{D}(înaltă) = [\varphi_c] \cap [\varphi_i]$ .

Sub c. se arată că, în cazul în care  $\alpha$  este un verb tranzitiv, iar  $\beta$  un complement, operația  $\omega_k$  face ca denotatul lui  $\beta$  (care este totdeauna în  $L^1$  un TS) să înlocuiască „variabila” din  $[\varphi_\alpha -_1 x]$  cu denotatul lui  $\beta$  (deci cu o constantă), transformînd astfel expresia  $[\varphi_\alpha -_1 x]$  în semnul unei mulțimi definite. De exemplu, pentru  $\alpha = vedea$  și  $\beta = Maria$ , unde  $\mathfrak{D}(vedea) = [\varphi_v -_1, x]$  și  $\mathfrak{D}(Maria) = \{\varphi_m\}$ , conform cu b., vom avea  $\omega_k(\mathfrak{D}(vedea), \mathfrak{D}(Maria)) = \omega_k([\varphi_v -_1, x], \{\varphi_m\}) = [\varphi_v -_1, \{\varphi_m\}]$  (= „acei  $x$  care au proprietatea de a fi în relația  $\varphi_v$  cu  $\{\varphi_m\}$ ”).

Mai departe, formulăm următoarea regulă de denotație pentru construcțiile ne-propoziționale.

**16-2. Regulă de denotație pentru construcții ne-propoziționale.** Fie  $\langle \alpha, \beta \rangle$  o construcție astfel încît  $\langle \alpha, \beta \rangle \in Cat_1$  și  $Cat_1 \neq S$ .

$$\mathfrak{D}(\langle \alpha, \beta \rangle) = \omega_k(\mathfrak{D}(\alpha), \mathfrak{D}(\beta)).$$

Comparînd regula 16-2. cu regulile de sub § 15., se poate observa că funcția  $\mathfrak{D}$  asociază construcțiilor un denotat de un tip diferit de denotatul asociat semnelor din  $V_L$ , anume operația  $\omega_k$ . La rîndul ei, operația  $\omega_k$  este de așa natură, încît rezultatul aplicării ei este că denotatul construcțiilor care aparțin unei categorii anumite este de același tip cu denotatul semnelor (simple) care aparțin aceleiași categorii: dacă  $\langle \alpha, \beta \rangle$  aparține categoriei TS, atunci  $\mathfrak{D}(\langle \alpha, \beta \rangle) = \{\varphi_\beta\}$ , care este un denotat de același tip (= mulțime cu un singur element) cu denotatul unui semn,  $\gamma$ , care aparține categoriei TS:  $\{\varphi_\gamma\}$ . Denotatul unei construcții care aparține categoriei  $S_{(T)_F}$  este de același tip cu denotatul unui semn care aparține aceleiași categorii.



anume o mulțime obișnuită (cu mai mult decât un singur element) ș.a.m.d.

§ 17. Adevăr și denotație; valoare de adevăr. Se admite în general că predicatul „spune ceva despre” subiect. Prin urmare, conținutul unei propoziții ar fi ceea ce se spune despre subiect. Ceea ce se spune despre subiect se exprimă printr-o relație care stabilește între cei doi constituenți majori ai propoziției relația numită de unii cercetători<sup>11</sup> predicatie.

După cum rezultă din §§ 15., 16., subiectul unei propoziții denotă fie o mulțime de forma  $[\varphi_\alpha]$ , fie o mulțime cu un singur element, de forma  $\{\varphi_\alpha\}$ . De asemenea, predicatul denotă totdeauna o mulțime de forma  $[\varphi_\alpha -_1, x_2, \dots, x_n]$  (unde  $n \geq 1$ ).

În aceste condiții, ceea ce „se spune” despre subiect sau relația stabilită prin predicatie exprimă relația dintre cele două mulțimi.

Această relație poate fi:

(i) mulțimea denotată de subiect face parte în întregime din mulțimea denotată de predicat;

(ii) mulțimea denotată de subiect are cel puțin un element comun cu mulțimea denotată de predicat;

(iii) mulțimea denotată de subiect nu are nici un element în comun cu mulțimea denotată de predicat.

Relațiile exprimate prin predicatie pot să coincidă cu situația din lumea reală sau pot să nu coincidă. În primul caz spunem că predicatia este *adevărată*, în cel de al doilea, că este *falsă*.

Se poate observa că putem decide dacă predicatia dintr-o propoziție ca *Ion doarme* este adevărată sau falsă numai cu condiția de a ști *ce denotă subiectul și ce denotă predicatul și ce relație* ((i), (ii) sau (iii)) este stabilită prin predicatie între cele două denotate. Invers: putem spune care este relația exprimată prin predicatie numai dacă putem decide dacă propoziția aici în discuție conține o predicatie adevărată sau falsă.

<sup>11</sup> Stati, 1967: 145—147, 157; în special 158—159, 195, 210; pot fi găsite aici și indicațiile bibliografice de bază. Pană Dindelegan, 1974: 12, 15 și urm. introduce în reprezentarea structurală a propoziției simbolul MP cu explicația „predicatie”.

Acesta este motivul pentru care considerăm că o propoziție (asertivă) denotă condițiile în care propoziția respectivă este adevărată (sau falsă).

§ 18. **Adevăr și lumi posibile.** În § 8. am văzut că denotatele semnelor din  $V_L$  variază în raport cu „lumi posibile” la care sînt raportate. În aceste condiții, trebuie să admitem că relația de *predicație* conținută de o propoziție este și ea în legătură cu „lumi posibile”. Căci predicația exprimată într-o propoziție nu este adevărată sau falsă în mod absolut, ci numai în raport cu o anumită stare de lucruri. Dacă raportăm propoziția *Ion doarme* la o anumită stare de lucruri (= lume posibilă),  $w_i$ , se poate întîmpla ca denotatul lui *Ion* să aparțină sau să nu aparțină „obiectelor” din lumea respectivă. Se poate întîmpla ca, aparținînd lumii  $w_i$ , denotatul cuvîntului *Ion* să facă sau să nu facă parte din mulțimea denotată de *dormi*. Dacă  $\mathcal{D}(\text{Ion})$  nu face parte din lumea  $w_i$ , atunci propoziția este falsă (este afirmată despre un obiect inexistent); în cazul în care face parte din  $w_i$  dar nu este membru al mulțimii denotate de predicat, predicația aceleiași propoziții este, de asemenea, falsă. În schimb, aceeași predicație poate fi adevărată în raport cu o altă lume,  $w_j$ , în cazul în care  $\mathcal{D}(\text{Ion})$  aparține obiectelor din această „lume” și, în același timp, este membru al mulțimii denotate de *dormi*.

Vom spune, prin urmare, că o predicație este adevărată sau falsă în condiții specificate *în raport cu o lume posibilă dată*.

§ 19. **Funcția de valorizare ca denotat al propoziției.** În acord cu cele discutate în § § 16., 17., vom încerca să precizăm, mai departe, ce anume denotă o propoziție. Dacă acceptăm ideea că o propoziție denotă o *asertiune* și că această asertiune poate fi *adevărată* sau *falsă* în raport cu anumite condiții, ni se pare destul de natural să spunem, într-o primă aproximare, că o propoziție denotă adevărul sau falsul, în raport cu faptul dacă starea reală concordă sau nu concordă cu asertiunea făcută de propoziția respectivă.

Urmează de aici că o propoziție are ca denotat „ceva” care poate avea două valori: adevărul sau falsul, în condiții precis determinate. Acest „ceva” poate fi precizat spunînd că este o funcție care asociază fiecărei propoziții valoarea „adevărat” sau valoarea „fals” în dependență de



o condiție determinată. Deoarece, așa cum am arătat în § 18., adevărul sau falsul unei aserțiuni depinde de „lumea posibilă” la care este raportată propoziția respectivă, va trebui să spunem că funcția despre care am vorbit asociază fiecărei propoziții valoarea „adevărat” sau valoarea „fals”, în raport cu o lume posibilă și în acord cu anumite condiții.

În urma celor arătate, putem considera că ceea ce denotă o propoziție este *funcția* care asociază propoziției respective una dintre cele două valori de adevăr, prin raportare la o lume posibilă.

Așadar, pentru a spune exact ce anume denotă o propoziție va trebui (a) să definim mai întâi *funcția* pe care am menționat-o și (b) să formulăm apoi regula de denotare.

Vom simboliza prin  $V$  funcția care pune în corespondență o pereche, constituită dintr-o propoziție și o lume posibilă, cu unul dintre elementele  $A$  (= adevărat) sau  $F$  (= fals) care ambele aparțin mulțimii pe care o vom simboliza prin  $\mathcal{F}$  și pentru care vom scrie  $\mathcal{F} = \{A, F\}$ .

Fie  $\Sigma_L$  mulțimea tuturor propozițiilor din  $L^1$ ; prin  $W^*$  simbolizăm reuniunea tuturor lumilor posibile. Funcția  $V$  va fi definită pe domeniul  $\Sigma_L \times W^*$  (= produsul mulțimilor  $\Sigma_L$  și  $W^*$ , adică mulțimea perechilor alcătuite dintr-un element din  $\Sigma_L$  și altul, din  $W^*$ ). Argumentele funcției  $V$  vor fi deci perechi de forma  $\langle \xi, w_i \rangle$ , unde  $\xi$  este o propoziție oarecare, iar  $w_i$  o lume posibilă. Valorile funcției sînt  $A$  sau  $F$  pentru care are loc  $A, F \subset \mathcal{F}$ ; așadar  $V(\xi, w_i) \in \mathcal{F}$ .

**19—1. Funcția de valorizare ( $V$ ).** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^1$ , de forma  $\langle \alpha, \beta \rangle$ , unde  $\beta \in S_{(T)F}$  (= functor pentru propoziții), iar  $\alpha \in T$  (= termen);  $\beta$  poate avea forma  $\beta'$  sau  $\langle nu\langle \beta' \rangle \rangle$ .

Pentru orice  $\xi \in \Sigma_L$  și orice  $w_i \in W^*$ ,  $V(\xi, w_i) = A$  sau  $V(\xi, w_i) = F$  dar nu amîndouă, în acord cu următoarele reguli:

$A$ , Pentru  $\alpha \in TS$

(i)  $V(\xi, w_i) = A$  ddacă există un  $y$  astfel încît,  $y \in \mathcal{D}(\alpha)$ ,  $y \in \mathcal{D}(\beta)$  și  $y \in w_i$ .

(ii)  $V(\xi, w_i) = F$  ddacă pentru orice  $y$ ,  $y \notin \mathcal{D}(\alpha)$  sau  $y \notin \mathcal{D}(\beta)$  sau  $y \notin w_i$ .

B. Pentru  $\alpha \in \text{TG}$ .

a.  $\alpha = \langle Q_u \langle \alpha' \rangle \rangle$

(i)  $V(\xi, w_i) = A$  ddacă  $(\mathcal{D}(\alpha') \cap w_i) \subset \mathcal{D}(\beta)$ .

(ii)  $V(\xi, w_i) = F$  ddacă  $(\mathcal{D}(\alpha') \cap w_i) \not\subset \mathcal{D}(\beta)$ .

b.  $\alpha = \langle Q_e \langle \alpha' \rangle \rangle$ .

(i)  $V(\xi, w_i) = A$  ddacă  $(\mathcal{D}(\alpha') \cap w_i) \cap \mathcal{D}(\beta) \neq \emptyset$

(ii)  $V(\xi, w_i) = F$  ddacă  $(\mathcal{D}(\alpha') \cap w_i) \cap \mathcal{D}(\beta) = \emptyset$ .

C. Fie  $\xi$  o propoziție de forma  $\langle \text{Copl}_a \langle \alpha, \beta \rangle \rangle$ , unde  $\alpha, \beta \in \text{TS}$ .

(i)  $V(\xi, w_i) = A$  ddacă  $\mathcal{D}(\alpha) = (\mathcal{D}(\beta) \cap w_i)$ .

(ii)  $V(\xi, w_i) = F$  ddacă  $\mathcal{D}(\alpha) \neq (\mathcal{D}(\beta) \cap w_i)$ .

Conform cu A., o propoziție ca *Ion doarme* este adevărată numai în cazul în care intersecția dintre o lume posibilă,  $w_i$ , mulțimea cu un singur element denotată de cuvîntul *Ion* și mulțimea denotată de *doarme* nu este vidă, deci cînd există un  $y$  care să aparțină tuturor acestor mulțimi. Dacă nu există un astfel de  $y$ , propoziția este falsă.

De observat că, în acord cu A., o propoziție singulară (= o propoziție al cărei subiect este un TS) este *totdeauna falsă*, în cazul în care denotatul termenului singular-subiect este vid (aceasta deoarece intersecția mulțimii vide cu orice altă mulțime este egală cu mulțimea vidă). În acord cu A., o propoziție ca *Afrodita doarme* nu poate fi decît falsă (în toate lumile posibile), întrucît mulțimea  $\{\varphi_\alpha\}$  denotată de cuvîntul *Afrodita* este vidă.

Sub B. se formulează condițiile de adevăr pentru propozițiile generale (= al căror subiect este un TG). Punctul a. are în vedere propozițiile *universale* (= subiectul este cuantificat cu  $Q_u$ ). Propoziția este adevărată atunci cînd mulțimea denotată de subiect intersectată cu mulțimea reprezentată de o lume posibilă,  $w_i$ , este inclusă în mulțimea denotată de predicat. Deci: *toți elevii dorm* este adevărată în  $w_i$ , numai în cazul în care elementele comune mulțimilor  $[\varphi_e]$  și  $w_i$  sînt membri ai mulțimii  $[\varphi_d]$  (= denotatul predicatului). Propoziția este falsă atunci cînd această incluziune nu are loc, deci atunci cînd *unii* membri ai intersecției  $[\varphi_e] \cap w_i$  nu aparțin mulțimii  $[\varphi_d]$  sau cînd *nici un* membru al intersecției nu aparține mulțimii  $[\varphi_d]$ .

Sub B.b. se formulează condițiile de adevăr pentru propozițiile *existențiale* (= subiectul este cuantificat cu  $Q_e$ ). O astfel de propoziție este adevărată atunci și numai atunci cînd intersecția dintre mulțimea denotată de predicat și intersecția dintre mulțimea denotată de subiect



cu lumea posibilă la care propoziția se raportează *nu este vidă*, deci când există *cel puțin un obiect individual* din  $U$  care aparține acestei intersecții.

Așadar, o propoziție ca *Unii elevi dorm* este adevărată numai cu condiția existenței unui  $y$ , astfel încât acesta să fie membru al mulțimilor  $[\varphi_e]$ ,  $w_1$  și  $[\varphi_d]$ . În caz contrar, propoziția este falsă.

Sub C. se formulează condiția de adevăr pentru propozițiile de identitate. O astfel de propoziție este adevărată numai în cazul în care mulțimea cu un singur element denotată de unul din termenii singulari este identică cu mulțimea cu un singur element denotată de cel de al doilea termen intersectată cu lumea posibilă la care este raportată propoziția. Două mulțimi cu un singur element  $\{x\}$ ,  $\{y\}$  sînt egale numai dacă  $x = y$ . Așadar o propoziție de identitate este adevărată atunci și numai atunci când elementul aparținînd mulțimii denotate de primul TS este *identic cu* elementul aparținînd mulțimii denotate de cel de al doilea TS (aceasta, evident, cu condiția ca cele două elemente să fie în același timp și membri ai mulțimii  $w_1$ ). Așadar o propoziție ca *Elevul este Ion* este adevărată atunci și numai atunci când există un  $x$  astfel încît  $x \in \{\varphi_e\}$ , există un  $y$  astfel încît  $y \in \{\varphi_i\} \cap w_1$  și  $x = y$ . În caz contrar (deci dacă nu există un astfel de  $x$  sau un astfel de  $y$  sau nici un astfel de  $x$  și nici un astfel de  $y$ ), propoziția este falsă în  $w_1$ .

Înainte de a încerca să formulăm o regulă de denotație pentru propoziții, vom da o formulare echivalentă pentru punctul B. al regulii 19-1. pe baza următoarei teoreme din teoria mulțimilor:

(i) Pentru oricare două mulțimi,  $A$ ,  $B$ :

$A \subset B$  ddacă  $A \cap \overline{B} = \emptyset$  și  $A \subset \overline{B}$  ddacă  $A \cap B = \emptyset$ .

Dacă în (i) facem  $A = \mathfrak{D}(\alpha) \cap w_1$  și  $B = \mathfrak{D}(\beta)$ , obținem:

(ii) (a)  $(\mathfrak{D}(\alpha) \cap w_1) \subset \mathfrak{D}(\beta)$  ddacă  $(\mathfrak{D}(\alpha) \cap w_1) \cap \overline{\mathfrak{D}(\beta)} = \emptyset$ .

(b)  $(\mathfrak{D}(\alpha) \cap w_1) \subset \overline{\mathfrak{D}(\beta)}$  ddacă  $(\mathfrak{D}(\alpha) \cap w_1) \cap \mathfrak{D}(\beta) = \emptyset$ .

Pe baza celor cuprinse în (ii) putem reformula punctul B. din 19-1., după cum urmează:

19-1'. B. Funcția de valorizare. Pentru orice  $\alpha \in \text{TG}$

a.  $\alpha = \langle Q_n \langle \alpha' \rangle \rangle$ .

(i)  $V(\xi, w_1) = A$  ddacă  $(\mathfrak{D}(\alpha') \cap w_1) \cap \overline{\mathfrak{D}(\beta)} = \emptyset$

(ii)  $V(\xi, w_1) = F$  ddacă  $(\mathfrak{D}(\alpha') \cap w_1) \cap \overline{\mathfrak{D}(\beta)} \neq \emptyset$ .

b.  $\alpha = \langle Q_2 \langle \alpha' \rangle \rangle$ .

(i)  $V(\xi, w_1) = A$  ddacă  $(\mathfrak{D}(\alpha') \cap w_1) \cap \mathfrak{D}(\beta) \neq \emptyset$

(ii)  $V(\xi, w_1) = F$  ddacă  $(\mathfrak{D}(\alpha') \cap w_1) \cap \mathfrak{D}(\beta) = \emptyset$ .

În cursul celor ce urmează, pentru diversele demonstrații se va folosi alternativ regula de valorizare fie în forma 19–1.B., fie în forma 19–1'.B., în acord cu exigențele impuse de o demonstrație cât mai simplă și mai intuitivă.

Avînd definită funcția de valorizare și ținînd seama de cele discutate în §§ 17., 18., putem să spunem acum că denotatul oricărei propoziții este o *funcție*, anume funcția  $V$ , care acordă propoziției una dintre valorile  $A$  sau  $F$ , într-o anumită lume posibilă, în acord cu regula 19–1. (sau 19–1'). Formulăm deci următoarea regulă:

**19–2. Regulă de denotație pentru propoziție.** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^1$ .

Pentru orice  $\xi$ ,  $\mathfrak{D}(\xi) = V(\xi, w_1) \in \mathcal{F}$ , în acord cu 19–1.

De observat că prezența elementului  $w_1$  ca argument al funcției  $V$  este de natură să explicitizeze o trăsătură care, în uzul curent al limbii naturale, nu apare, de regulă, la „suprafață”; este vorba de raportarea la o mulțime determinată de obiecte, care nu se face explicit, deși mental, această raportare se face totdeauna. De exemplu, cînd spunem *Ion doarme*, avem în vedere un ansamblu de obiecte existente la un moment determinat, într-un punct determinat al universului (să spunem la 8 iulie, 1981, ora 17,45); de fapt, în *Ion doarme* se „subînțelege” completarea „azi, 8 iulie, 1981, ora 17,45”. Faptul că această „completare” nu apare exprimată se explică prin aceea că circumstanțele (spațiale și temporale) ale unei aserțiuni la prezent sînt cunoscute de către interlocutor fie din contextul situațional (cînd interlocutorul este prezent), fie din contextul verbal (cînd interlocutorul este absent). Faptul că o determinare de felul celei menționate rămîne, în majoritatea cazurilor, neexprimată oferă posibilitatea de a face o aserțiune adevărată și printr-o propoziție ca *Ion doarme* și prin propoziția *Ion nu doarme*, deci prin propoziții care, aparent, se referă la circumstanțe identice: „prezentul”; în fond, cele două propoziții, în măsura în care pot fi accep-



tate ca fiind *ambele adevărate*, fac aserțiuni cu privire la *stări de lucruri diferite* (deci cu privire la „lumi posibile” diferite). Prezența elementului  $w_1$  ca argument al funcției  $V$ , denotate de o propoziție, este de natură să elimine ambiguitatea inerentă oricărei forme „prescurtate” și, în același timp, „obișnuite” a propoziției. Se poate face, în sensul celor arătate, o analogie între rolul pe care îl are prezența elementului  $w_1$  ca argument al funcției  $V$  denotat de o propoziție oarecare și rolul indexării folosit de lexicografi pentru distingerea omonimelor: *broască*<sup>1</sup>, *broască*<sup>2</sup>, *casă*<sup>1</sup>, *casă*<sup>2</sup> etc.: în ambele cazuri avem a face cu situații în care aceeași expresie lingvistică se referă la realități distincte.

În ce privește propozițiile negate, trebuie să avem în vedere că acestea sînt formate cu functorul NEG (= *nu este adevărat că ... , este fals că ...*) și că functorul aparține categoriei  $S_F(S)$ , adică formează propoziții din propoziții. Prin urmare, o propoziție negată, ca specie de propoziție, cu o anumită structură, trebuie să aibă, în mod firesc, un denotat identic cu al oricărei propoziții, adică funcția  $V$ . Rămîne numai ca aceasta să atribuie valori de adevăr specifice, în raport cu structura specifică a propoziției negate. După cum se știe, negația face parte dintre așa-numitele „funcții de adevăr”, adică funcții care atribuie o anumită valoare de adevăr construcției, în raport cu valoarea de adevăr a constituenților<sup>12</sup>. O propoziție negată este adevărată atunci cînd propoziția căreia i se aplică functorul de negație este falsă și este falsă, atunci cînd propoziția căreia i se aplică functorul este adevărată. Spre exemplu, propoziția *Nu este adevărat că Ion doarme* este adevărată ddacă *Ion doarme* este falsă și este falsă ddacă *Ion doarme* este adevărată.

Definim, în continuare, denotatul functorului NEG după cum urmează:

**19—3. Regulă de denotație pentru negația propoziției.** Fie  $\xi$  o propoziție de forma  $\langle \text{NEG} \langle \xi' \rangle \rangle$ , unde  $\xi'$  este o propoziție.

- $V(\langle \text{NEG} \langle \xi' \rangle \rangle, w_1) = A$  ddacă  $V(\xi', w_1) = F$
- $V(\langle \text{NEG} \langle \xi' \rangle \rangle, w_1) = F$  ddacă  $V(\xi', w_1) = A$ .

<sup>12</sup> Vasiliu, 1978 : 64.

În continuare, formulăm regula de denotație pentru propoziția negată:

**19—4. Regulă de denotație pentru propoziția negată.** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare.

Dacă  $\xi$  are forma  $\langle \text{NEG} \langle \xi' \rangle \rangle$  (unde  $\xi'$  este o propoziție), atunci  $\mathcal{D}(\xi) = V(\xi, w_1) = V(\langle \text{NEG} \langle \xi' \rangle \rangle, w_1) \in \mathcal{S}$  în acord cu 19—3.

Se poate observa cu ușurință că regula 19—4. nu este indispensabilă: dacă 19—3. este formulată, atunci din 19—1. și 19—3. rezultă, în mod evident, 19—4. Am formulat totuși regula 19—4. ca regulă independentă pentru mai multă claritate.

Pentru a clarifica semnificația regulilor 19—3., 4. vom analiza următoarele două exemple:

— Să presupunem că propoziția *Ion doarme* este falsă într-o lume,  $w_1$ . Așadar în această lume are loc

(i)  $V(\langle \text{Ion doarme} \rangle, w_1) = F$ .

În acord cu 19—1.A.(i), urmează că:

(ii) Pentru orice  $x$ ,  $x \notin \mathcal{D}(\text{Ion})$  sau  $x \notin \mathcal{D}(\text{dormi})$  sau  $x \notin w_1$ .

În aceste condiții

(iii)  $V(\langle \text{Nu este adevărat că } \langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle, w_1) = A$ .

În cazul în care are loc

(iv) există un  $x$  astfel încât  $x \in \mathcal{D}(\text{Ion})$  și  $x \in \mathcal{D}(\text{dormi})$  și  $x \in w_1$ , urmează că

(v)  $V(\langle \text{Ion doarme} \rangle, w_1) = A$ ,

iar pentru  $\langle \text{Nu este adevărat că } \langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle$  are loc

(vi)  $V(\langle \text{Nu este adevărat că } \langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle, w_1) = F$ , conform cu 19—3.

**§ 20. Considerații finale.** Încheiem acest capitol cu unele considerații și precizări privitoare la sistemul de concepte pe care le-am introdus. Aceste considerații vor fi de natură să dea un răspuns la întrebările formulate în § 3., cu privire la „natura” sensului după cum, cel puțin în intenția noastră, sînt de natură să dea o motivare modului — prezentat aici — de abordare a problemei sensului.

1°. La întrebarea dacă sensul este un obiect sau o clasă de obiecte (cf. § 3., 1.), trebuie să răspundem, în urma celor arătate, după cum urmează.



Într-un anumit fel, anume cel strict formal, putem spune că sensul este o clasă, mai exact o *mulțime* de obiecte din  $U$ ; în cazurile în care un semn se referă la un *s i n g u r* obiect (nume proprii, pronumele *eu*, *tu* etc.), aceste obiecte sînt considerate, în teoria prezentată aici, ca *mulțimi cu un singur element*. De exemplu, denotatul semnului *Ion* este mulțimea  $\{\varphi_{\text{Ion}}\} = \{y\}$ , iar denotatul semnului *creion* este mulțimea  $\{\varphi_c\}$ .

Acest răspuns nu este însă foarte exact. În primul rînd, din cele arătate rezultă că o întrebare de felul celei la care ne referim se bazează pe o simplificare nemotivată a lucrurilor; elementele teoretice introduse în acest capitol se bazează pe/și intenționează să capteze faptul că la semne sau construcții de natură distinctă corespund denotate (= sensuri) aparținînd la tipuri distincte: numelor proprii le corespund mulțimi cu un singur element, numelor comune le corespund mulțimi cu mai multe elemente; altor semne le corespund *operații* care se aplică unor denotate (sensuri): este cazul unui cuvînt ca *nu* etc.; construcțiilor în care intervin semne care denotă operații le corespunde rezultatul aplicării operațiilor, iar acest rezultat este tot o mulțime din  $U$ , dar cu un caracter mai complex etc.

Teoria prezentată mai sus pune în evidență tocmai faptul că, în ce privește natura denotatului, „obiect sau clasă” nu este o alternativă reală; teoria are ca scop să introducă o reprezentare mai fină a denotatului, adică să facă distincții mai nuanțate decît cele avute în vedere de alternativa menționată.

2°. La întrebarea dacă sensul (= denotatul, în terminologia adoptată) este de natură obiectuală sau conceptuală, trebuie să răspundem precizînd că teoria prezentată este concepută în așa fel încît să fie *independentă de această distincție*. Ceea ce considerăm că este denotat al unui semn este fie o mulțime definită printr-o proprietate:  $\{\varphi_\alpha\}$  este mulțimea constituită din „acei  $x$  care au proprietatea  $\varphi_\alpha$ ”, fie o mulțime cu un singur element definită prin indicarea unei proprietăți care caracterizează un obiect unic:  $\{\varphi_\alpha\}$ , fie, în sfîrșit, o operație asupra denotatelor, ceea ce corespunde la o anumită relație între mulțimile definite, așa cum am arătat. Altfel spus, denotatele sînt *mulțimi cărora le este specificat elementul definitoriu*. Eventual, putem considera că  $\{\varphi_\alpha\}$ , atunci cînd intersectează

o lume posibilă,  $w_i$ , reprezintă clasa de valori ale funcției  $\varphi_a$  pentru argumentul  $w_i$  (care, la rîndul său, este *valoarea* funcției  $A$  pentru argumentul  $i \in I$ , vezi mai sus 12—1.). În acest fel putem stabili o relație între tipul de semantică pe care îl descriem aici și semanticile de tip intensional (Montague; Cresswell; D. Lewis)<sup>13</sup>. Putem spune că, în conformitate cu cele arătate în acest capitol, denotatul este și un obiect (sau mulțime de obiecte) și o entitate de natură conceptuală (un element prin care se obține partiția obiectelor din  $U$  în obiecte care *aparțin* și în obiecte care *nu aparțin* mulțimii respective). În orice caz, distincția privitoare la natura conceptuală sau obiectuală a denotatului nu este considerată relevantă în acest capitol.

Opoziția obiect(e)/concept făcută în raport cu sensul ne duce la distincția extensiune/intensiune. Conform cu cele arătate aici sub 2°, trebuie să precizăm că, în teoria semantică din acest capitol, sensul (denotatul) nu este conceput *nici* ca entitate *extensională*, *nici* ca entitate *intensională*. În interiorul acestei teorii extensiunea și intensiunea sînt considerate echivalente (cf. 11—3.). Tipul de semantică prezentat în acest capitol nu este nici extensional (=denotatele sînt extensiuni), nici intensional (=denotatele sînt intensiuni); vom spune că entitățile denotate au un caracter neutru în raport cu această distincție. Teoria dezvoltată aici este de tipul celei formulate în Carnap<sup>14</sup>, adică o semantică independentă de distincția extensiune/intensiune.

În măsura în care o astfel de teorie „neutră” se poate construi și în măsura în care în termenii unei astfel de teorii se pot capta acele aspecte semantice care par a face necesară distincția între extensiune și intensiune, se poate spune că precizarea naturii intensionale sau extensionale a sensului poate fi considerată ca o sarcină care se situează dincolo de limitele unei teorii semantice. Altfel spus, o teorie semantică nu este obligată să răspundă la o întrebare de felul celei din § 3., 2.

3°. În ce privește statutul ontologic al sensului (cf. § 3., 3), trebuie spus că acest statut nu rezultă din teoria prezentată, ci exclusiv din *interpretarea* ei.

<sup>13</sup> Vezi nota 2; o bună explicație a felului în care funcțiile sînt luate ca intensiuni se găsește la D. Lewis, 1970; Partee, 1975.

<sup>14</sup> Carnap, 1960: 153—157; cele prezentate în acest capitol reprezintă o dezvoltare a ideii schițate în Vasiliu, 1980.



Evident, atunci cînd spunem că un cuvînt ca *creion* are ca denotat mulțimea  $[\varphi_c]$  și că mulțimea  $[\varphi_c]$  aparține domeniului ( $U$ ) spunem, în mod implicit, că mulțimea  $[\varphi_c]$  face parte dintre *obiectele realității* despre care „se vorbește” cu ajutorul limbajului  $L^1$ .

Aceasta nu înseamnă însă că mulțimea  $[\varphi_c]$  există în același fel în care spunem că există individul corespunzător numelui *Ion*. Dacă acest individ poate fi „indicat” ca obiect al realității, mulțimea  $[\varphi_c]$  nu poate fi indicată ca mulțime; ea „există” numai prin obiectele care îi aparțin. În același fel, adică exclusiv prin obiecte individuale, există și proprietatea  $\varphi_c$  prin care „delimităm” mulțimea  $[\varphi_c]$  de alte mulțimi. Mulțimea  $[\varphi_c]$  trebuie înțeleasă ca rezultat al unui proces de abstragere: vorbim de o mulțime  $[\varphi_c]$  în măsura în care putem identifica o serie de indivizi cu o proprietate identică,  $\varphi_c$ , sau cu proprietăți identice. „Existența” denotatului ca mulțime nu este diferită de „existența” oricărei mulțimi  $A$ , despre care un matematician spune că „aparține domeniului”,  $A \in U$ . Dacă este să vorbim de „angajare ontologică”, în sensul lui Quine, în a admite *existența* unor obiecte cum sînt clasele sau proprietățile, atunci semanticianul nu este „angajat ontologic” în mai mare măsură decît matematicianul care vorbește despre mulțimi. Așa cum am căutat să precizăm în §§ 4.—6., dacă este să vorbim de angajare ontologică în cazul în care admitem că anumite semne au ca denotat mulțimi, această angajare nu este a semanticianului, ci a colectivității care folosește un anumit limbaj, în care se poate vorbi nu numai despre obiecte individuale mai mult sau mai puțin concrete, ci și despre colecții de obiecte, sau în care, cu același semn ne putem referi nu numai la un obiect ci, în mod succesiv, la obiecte care aparțin numai unei anumite categorii.

Se poate observa că, pusă în acești termeni, problema depășește cadrul semanticii (care studiază relația semn-denotat) și se situează în domeniul teoriei cunoașterii și al filozofiei limbajului.

Într-un mod mai relevant pentru semantică, problema statutului ontologic al denotatelor se poate pune în termenii următori.

În teoria mulțimilor, se presupune că mulțimile sînt bine determinate, fie prin definiție, fie prin enumerare, adică se presupune că mulțimile sînt de așa natură încît,

pentru orice element al domeniului se poate decide dacă aparține sau nu aparține unei mulțimi date. Problema care se pune este dacă mulțimile-denotate, de forma  $[\varphi_\alpha]$ , sînt mulțimi bine definite, în sensul indicat mai sus. În legătură cu această problemă sînt două aspecte de discutat :

(a) Dacă situația reală este într-adevăr aceea în care, dat fiind un anumit cuvînt,  $\alpha$ , într-o limbă ca  $L^1$ , se poate decide, pentru orice element  $x$  al domeniului,  $U$ , dacă cuvîntul  $\alpha$  se poate sau nu se poate întrebuița în legătură cu  $x$ . În cazul în care răspunsul este afirmativ, vom spune că mulțimile denotate de semnele limbii respective sînt mulțimi bine definite, în sensul teoriei mulțimilor; în cazul în care răspunsul este negativ, adică în cazul în care există cuvinte în legătură cu care nu putem decide dacă se pot referi la un obiect  $x$  sau nu, va trebui să admitem că mulțimile de forma  $[\varphi_\alpha]$ , denotate de semnele din  $L^1$ , nu sînt sau cel puțin nu sînt *toate* mulțimi bine definite.

(b) În cazul în care spunem că  $[\varphi_\alpha]$  este mulțimea denotată de  $\alpha$  și în cazul în care  $[\varphi_\alpha]$  este bine definită, în sensul teoriei mulțimilor, proprietatea sau setul de proprietăți,  $\varphi_\alpha$ , poate juca în mod efectiv rolul de „filtru”, adică poate servi în mod efectiv ca unică bază pentru partiția univocă a elementelor din  $U$  în elemente care aparțin și elemente care nu aparțin mulțimii  $U$ ?

În legătură cu (a), se poate spune că deoarece experiența lingvistică a vorbitorilor este limitată și posibilitățile de observare directă a uzului lingvistic de către cercetători sînt limitate, cel mai prudent lucru este să considerăm că *nu se poate ști* în legătură cu *fiecare* element,  $x$ , din  $U$  dacă aparține sau nu aparține mulțimii de obiecte denotate de un cuvînt anumit,  $\alpha$ . Aceasta deoarece, în ce privește pe *vorbitorii* limbii  $L^1$ , nici unul nu este în măsură să cunoască *toate* obiectele din  $U$ , iar în ce-l privește pe semantician, deoarece el nu poate fi niciodată în posesia unei „liste” a *tuturor* întrebuițărilor cuvîntului  $\alpha$  (cf. cap. II §§ 4.—6.).

Ceea ce semanticianul poate spune, pe baza observației sale principal limitate este că există obiecte în  $U$ , anume cele cu care vorbitorul este destul de bine familiarizat, despre care acesta știe cu siguranță dacă pot sau nu pot fi denumite cu cuvîntul  $\alpha$ , în cazul în care cuvîntul  $\alpha$  îi este cunoscut. În același timp, semanticianul poate presupune, *din principiu*, că poate exista un obiect,  $x$ , din  $U$ , despre care un vorbitor să nu știe dacă poate fi desemnat



cu un anumit cuvînt,  $\alpha$ , chiar dacă vorbitorul cunoaște perfect cuvîntul. De exemplu, semanticianul poate fi sigur că un vorbitor al limbii române (sau un vorbitor al fragmentului  $L^1$ ) va ști cu siguranță să folosească cuvîntul *pasăre* în legătură cu o găină, cu o rață, cu o vrabie sau cu un porumbel, dar poate presupune că există vorbitori care n-au văzut niciodată un liliac și care, atunci cînd l-ar vedea pentru prima oară, n-ar ști dacă cuvîntul *pasăre* poate fi folosit în legătură cu acesta (absența penelor ar justifica ezitarea, după cum prezența aripilor ar justifica înclinarea de a-l folosi).

Concluzia celor arătate este că situația *reală*, comportamentul lingvistic al vorbitorilor și cunoștințele pe care semanticianul le are asupra comportamentului lingvistic, ne determină să spunem că mulțimile despre care am presupus că sînt denotate ale semnelor din  $L^1$  (ca și din orice altă limbă, de altfel) *nu satisfac condiția de a fi bine determinate*.

În aceste condiții, cercetătorul face ipoteza că *există cel puțin un vorbitor ideal* și că acest vorbitor cunoaște *toate obiectele* din  $U$  (=universul de discurs) și *toate cuvintele* limbii  $L^1$ , în așa fel încît, pentru orice cuvînt,  $\alpha$ , și orice obiect,  $x$ , din  $U$ , poate să decidă dacă  $\alpha$  poate fi folosit în legătură cu  $x$  sau nu poate fi folosit. Cu condiția ca această ipoteză să fie acceptată și numai cu această condiție, se poate considera că *mulțimile denotate de semnele din  $L^1$  sînt mulțimi bine determinate*.

Bazat pe această ipoteză, fragmentul de teorie semantică formulată în acest capitol reprezintă nu o teorie care captează în mod direct faptul lingvistic concret, ci o teorie care *aproximează* faptul lingvistic. În fond, această teorie dă socoteală de un obiect *idealizat*.

În cazul în care vrem să realizăm o aproximare mai tină a obiectului, va trebui să ne servim de un aparat conceptual ușor modificat: va trebui să admitem că mulțimile denotate *nu sînt mulțimi ordinare* ci *mulțimi vagi*.<sup>15</sup> În aceste condiții, dacă  $A$  este o „mulțime vagă”, atunci

<sup>15</sup> Pentru lămurirea ideii de „mulțime vagă” (engl. fuzzy set) vezi Moisil, 1975: 13–14, care folosește termenul de „mulțime nuanțată”; o astfel de mulțime poate fi asociată unui predicat (logic); Lakoff, 1973, utilizează conceptul de „fuzzy concept” atunci cînd discută (în termenii unei logici polivalente) unele aspecte ale semanticii limbajului natural; în Vasiliu, 1981, mulțimile vagi sînt utilizate pentru descrierea unor sensuri figurate.

se poate spune despre orice  $x$  din  $U$  nu numai că aparține sau nu mulțimii  $A$ , ci și că  $x$  „aparține mai mult decât  $y$ ” mulțimii  $A$  sau că  $x$  „aparține mai mult sau mai puțin” mulțimii  $A$  sau că  $x$  „aparține aproape mulțimii  $A$ , dar nu aparține cu adevărat” etc.

În ce privește punctul (b) de mai sus, trebuie să spunem că proprietatea sau setul de proprietăți care se asociază unei mulțimi de forma  $[\varphi_\alpha]$ , deci proprietatea  $\varphi_\alpha$  nu este nici ea de natură să asigure o partiție a tuturor elementelor domeniului  $U$  în elemente care aparțin și care nu aparțin mulțimii  $[\varphi_\alpha]$ . Interpretarea concretă a ceea ce se simbolizează prin  $\varphi_\alpha$  este, după cum arătam în § 7.e., fie o definiție lexicografică de tipul celor existente în dicționarele unilingve, fie un cuvânt dintr-o altă limbă considerat ca avînd exact același sens cu cuvîntul din limba supusă analizei, fie, în sfîrșit, un cuvînt sau o expresie dintr-un limbaj total sau parțial artificial, cum ar fi limbajul diverselor științe (ar fi, de ex., numele științific din zoologie și botanică al animalelor și plantelor, definiția culorilor în termeni de frecvență a undelor etc.).

Pentru un moment, vom spune doar că ceea ce convenim să reprezentăm prin  $\varphi_\alpha$  nu joacă efectiv rolul de „filtru” și că rolul elementului definitoriu al mulțimilor nu este decît tot acela de a p r o x i m a r e. Vom clarifica acest aspect sub punctul imediat următor, deoarece problema se leagă de acesta.

4°. Denotatele de forma  $[\varphi_\alpha]$  au rolul de a delimita *mulțimea de obiecte în legătură cu care este utilizat un semn*,  $\alpha$ . Concret: dacă  $[\varphi_c]$  este denotatul cuvîntului *creion*,  $[\varphi_c]$  reprezintă mulțimea de obiecte din  $U$  în legătură cu care poate fi folosit cuvîntul *creion*. Dacă  $x \in [\varphi_c]$ , atunci o construcție de forma *acest creion* se poate folosi în legătură cu  $x$ ; dacă  $x \notin [\varphi_c]$ , atunci *acest creion* nu poate fi folosit în legătură cu  $x$ . Dacă pe masa mea există un număr de obiecte dintre care unele sînt roșii, o propoziție ca *unele creioane sînt roșii* poate fi folosită în legătură cu obiectele de pe masă, cu condiția ca cel puțin unul dintre obiectele de pe masa mea care are culoarea roșie,  $x$ , să aparțină mulțimii  $[\varphi_c]$ ; dacă nici unul dintre obiectele roșii de pe masă nu satisface condiția  $x \in [\varphi_c]$ , propoziția nu poate spune ceva adevărat despre obiectele roșii de pe masă.



Am arătat însă (cf. § 6., și aici sub 3°.) că mulțimea obiectelor în legătură cu care un semn,  $\alpha$ , este folosit nu poate fi, din principiu, specificată, întrucît semanticianul nu poate avea acces decît la un *număr limitat* de întrebări ale cuvîntului,  $\alpha$ , oricît de mare ar fi acest număr. Prin urmare, dacă spunem că un cuvînt,  $\alpha$ , este folosit numai în legătură cu obiectele care aparțin mulțimii  $[\varphi_\alpha]$  trebuie să avem în vedere că  $[\varphi_\alpha]$  reprezintă, de fapt, o mulțime definită exclusiv pe baza *uzului cunoscut* al unui cuvînt, nu al uzului, pur și simplu (aceasta deoarece fiecare nou uz al unui cuvînt,  $\alpha$ , poate să se facă în legătură cu un alt obiect — sau alte obiecte — diferit de toate celelalte obiecte în legătură cu care cuvîntul a fost întrebuit în ocaziile înregistrate de către semantician).

Primul fapt pe care trebuie să-l reținem este deci următorul: prin simpla ipoteză pe care o facem spunînd că „semnul  $\alpha$  se referă la obiecte din clasa  $[\varphi_\alpha]$ ” și nu că „semnul  $\alpha$  în întrebuirile cunoscute pînă acum s-a referit totdeauna la obiectele din mulțimea  $[\varphi_\alpha]$ ” se trece din domeniul concret, la o anumită *idealizare* a situației: se consideră că, știind că  $\alpha$  s-a referit, în întrebuirile cunoscute, la obiectele  $x_1, x_2, \dots, x_n$ , putem spune, pentru oricare obiect  $x_{n+1}$  din  $U$  dacă  $\alpha$  se poate sau nu se poate referi la el.

După cum se poate observa, această „idealizare” este legată de cele arătate sub 3°.(a): se are în vedere nu un vorbitor real, ci un vorbitor ideal, care pentru orice  $x$  din  $U$ , poate decide dacă un cuvînt,  $\alpha$ , îl poate sau nu-l poate numi. Aproximarea, în termenii discutați sub acest punct, constă în însăși admiterea faptului că *putem* determina uzul unui cuvînt printr-o mulțime de obiecte, adică prin admiterea faptului că *putem* spune: „ $\alpha$  se folosește în legătură cu oricare dintre elementele mulțimii  $[\varphi_\alpha]$  și numai în legătură cu ele” (căci, așa cum am văzut, în realitate,  $[\varphi_\alpha]$  nu poate fi determinată, întrucît „mulțimea tuturor obiectelor în legătură cu care este folosit  $\alpha$ ” se *construiește în permanență*, prin fiecare nouă folosire a semnului  $\alpha$ ).

Al doilea moment al aproximării constă în actul de a defini mulțimea  $[\varphi_\alpha]$  printr-o proprietate sau un set de proprietăți,  $\varphi_\alpha$  (după ce, ca prim moment al aproximării, am admis existența unei astfel de mulțimi, ca  $[\varphi_\alpha]$ ): această proprietate,  $\varphi_\alpha$ , care definește mulțimea  $[\varphi_\alpha]$  are un

caracter *ipotețic* (și *teoretic*), în sensul că „existența” ei depinde în întregime de faptul că am postulat existența unei mulțimi  $[\varphi_\alpha]$ , care este mulțimea tuturor obiectelor din  $U$  la care  $\alpha$  se referă sau s-a referit sau se poate referi (în viitor) și că asumînd existența unei mulțimi,  $[\varphi_\alpha]$ , facem ipoteza că această mulțime se poate defini nu numai prin enumerare, ci și prin altceva. Ceea ce reprezentăm, în interiorul teoriei adoptate aici, prin  $\varphi_\alpha$  este tocmai elementul de idealizare referitor la comportamentul lingvistic al vorbitorilor, de care vorbeam sub 3°. (a): este acel „ceva” de care dispune, prin ipoteză, un vorbitor ideal și care îi permite să decidă pentru orice  $x$  din  $U$  și un anumit cuvînt,  $\alpha$ , dacă  $\alpha$  se poate sau nu se poate referi la  $x$ . Acest „ceva”, cu rol de „filtru” poate fi interpretat concret ca „definiție lexicografică”, ca „echivalent” într-o altă limbă, ca „imagine” pe care vorbitorul o are despre obiectele la care se poate referi prin  $\alpha$  ș.a.m.d.

Observațiile făcute sub acest punct sînt de natură să precizeze raportul dintre un denotat (de forma  $[\varphi_\alpha]$ ) și uzul lingvistic: denotatul de această formă reprezintă o *aproximare a uzului*.

În acord cu cele arătate sub 3°, dacă în loc de mulțimi de tipul  $[\varphi_\alpha]$  am decide să folosim „mulțimi vagi”, am obține o aproximare mai nuanțată a uzului, în sensul că am putea da socoteală de faptul că mulțimea de obiecte în legătură cu care se folosește un cuvînt,  $\alpha$ , nu poate fi în mod exact delimitată.

În același timp, cele discutate aici sub 4°. sînt de natură să precizeze statutul ontologic al elementului  $\varphi_\alpha$  (cf. aici mai sus, 3°. (b)):  $\varphi_\alpha$  reprezintă acea capacitate ipotețică a unui vorbitor ideal de a face partiția obiectelor din  $U$  în obiecte care aparțin mulțimii  $[\varphi_\alpha]$  și obiecte care nu aparțin acestei mulțimi.

Observațiile de sub 1°. — 4°. au rolul de a preciza modul în care teoria schițată în acest capitol poate să ofere unele clarificări în legătură cu chestiunile formulate în § 3., 1°. — 4°.

Înainte de a încheia acest capitol, considerăm că mai sînt necesare următoarele două precizări.

5°. Dat fiind că, așa cum am subliniat aici sub 2°, entitățile de forma  $[\varphi_\alpha]$  nu sînt *nici* extensiuni, *nici* intensiuni, ci sînt și extensiuni și intensiuni, se poate spune că o teorie care acceptă denotate de această formă, deci o



teorie neutră cu privire la distincția intensiune/extensiune, este capabilă să ofere clarificări de natura celor de sub 1°. —4°.

6°. După cum a arătat în mod justificat Tarski<sup>16</sup>, conceptul de *adevăr* nu poate fi definit decât în raport cu un limbaj bine determinat prin reguli explicite. În acord cu acest principiu, a fost necesar să precizăm care este *natura entităților denotate*. Aceste entități sînt *mulțimi* (în accepția matematică a termenului). Numai în măsura în care acceptăm ideea că semnele din  $L^1$  *denotă mulțimi*, putem formula condițiile de adevăr ale unei propoziții așa cum am făcut-o în § 19., adică în termeni de *relații între mulțimi*. Mai departe, în măsura în care ideea de mulțime ca denotat al unui semn presupune o *idealizare* a uzului concret al limbii, în aceeași măsură valoarea de adevăr ca denotat al propoziției presupune o idealizare a uzului concret al limbii.

*PARTEA A II-A*

**Adevăr logic și adevăr  
analitic (L-concepte și  
A-concepte)**



## Capitolul IV

### ADEVĂR LOGIC (L—CONCEPTE)

§ 21. **Considerații introductive.** În acest capitol ne ocupăm de o serie de proprietăți semantice care nu decurg din natura concretă a denotatelor (adică, să spunem, din faptul că semnul *creion* are denotatul  $[\varphi_c]$  și semnul *roșu* are denotatul  $[\varphi_r]$ ), ci exclusiv din faptul că semnele aparțin la o anumită categorie și din regulile de folosire a semnelor. Altfel spus, proprietățile de care vom vorbi se pot determina nu prin intermediul cunoașterii denotatelor concrete, ci exclusiv prin cunoașterea regulilor. Relevanța lingvistică a acestor proprietăți va fi pusă în evidență.

§ 22. **Semne descriptive și semne logice.** În termenii sistemului semantic descris în capitolul precedent, se pot obține o serie de caracterizări semantice ale semnelor și ale combinațiilor de semne (propoziții) în limbajul luat în considerare, anume  $L^1$ .

Începem prin a introduce o distincție fundamentală între semne.

Există semne (dintre cele discutate în capitolul precedent) a căror semnificație se specifică prin referire la universul  $U$ : semnificația lui *creion* se determină prin indicarea obiectelor din  $U$  care alcătuiesc mulțimea denotată de cuvîntul respectiv; eventual, putem spune că semnificația unui cuvînt ca *creion* se poate clarifica prin exemple de obiecte reale.

Există însă semne dintre cele discutate în capitolul precedent care denotă ceva ce nu este un obiect sau clasă de obiecte din  $U$ , ci un element care nu este nimic altceva decît ceea ce rezultă din simpla *definiție* în interiorul sistemului. Un exemplu suficient de clar în acest sens ni se pare a fi denotatul negației (fie a propoziției, fie a predicatului). În realitate (adică în  $U$ , universul discursului) nu există nici obiecte, nici mulțimi care să corespundă lui

*nu* sau expresiei *nu este adevărat că*, așa cum există obiecte (sau mulțimi de obiecte) care corespund semnului *creion*.

Ceea ce denotă negația propoziției este o funcție care se definește într-un anumit fel (cf. mai sus 19—3., 4.). Ceea ce numim negație a verbului este o operație pe care o definim într-un anumit fel (cf. mai sus 19—1.). Așadar NEG și *nu* denotă ceea ce nu poate fi specificat în nici un fel altul decât printr-o definiție din sistemul semantic pe care îl avem în vedere și pe care îl construim într-un anumit fel. NEG are ca denotat funcția  $V$  care atribuie propoziției negate una dintre valorile  $A$  sau  $F$ , în raport cu valoarea de adevăr a propoziției căreia îi este prefixată negația, cf. 19—4. Dar ne putem imagina și o altă modalitate de definire a acestei funcții sau chiar și altceva decât o funcție, ca denotat al acestui semn. La fel, am considerat că *nu* denotă o operație,  $\omega_{neg}$ , care, aplicată unui denotat, care, la rîndul său, este o mulțime, are ca rezultat complementul mulțimii respective. Ne putem însă imagina și o altă modalitate de a defini denotatul acestui cuvînt (vezi, de exemplu, modul în care se definește negația în diversele gramatici de orientare tradițională sau structurală). De fapt, am avut posibilitatea de a defini, așa cum am definit denotatul lui *nu*, numai în măsura în care am decis să utilizăm în formularea regulilor semantice aparatul conceptual al teoriei mulțimilor. În afara acestui cadru conceptual — încă o dată: ales prin decizie — o astfel de definiție n-ar avea nici un sens.

În aceiași termeni se poate discuta și natura denotatului fixat pentru functorii din clasa  $Q$  (cuantificatorul universal și existențial). Ceea ce am spus că denotă un cuvînt ca *toți* nu este altceva decât o regulă prin care se spune că o mulțime căreia  $i$  se aplică o anumită operație, este inclusă într-o altă mulțime, în cazul în care prima mulțime este denotatul unui substantiv, iar cea de a doua este denotatul grupului-predicat.

Există așadar semne al căror denotat se definește prin referire la universul discursului și semne al căror denotat se definește în mod exclusiv prin anumite convenții sau reguli ale sistemului. Spunem că semnele din prima categorie sînt **semne descriptive**, iar cele din a doua categorie sînt **semne logice**.



Convenim ca uneori să folosim și termenul de **descrip-tor**, pentru a ne referi la un semn descriptiv sau la o parte dintr-o construcție alcătuită din semne descriptive.

Numim **constituent** sau **constituenți descriptiv(i)** ai unei construcții (eventual construcția poate fi o propoziție) acei constituenți ai propoziției care sînt semne descriptive. Numim **CONSTITUENT** sau **CONSTITUENȚI logic(i)** ai unei construcții acei constituenți care sînt semne logice.

În cele ce urmează ne vom limita la o definiție prin enumerare a celor două clase de semne:

- a) **semne logice**:  $Q_U$ ,  $Q_E$ ,  $Art_1$ , **NEG** și **nu**;
- b) **semne descriptive**: toate semnele din  $V_L$  care *nu sînt semne logice*.

**§ 23. Proprietăți logice ale propozițiilor (L-concepte).**  
În acest paragraf ne ocupăm de următoarele proprietăți: **L-adevăr** (adică proprietatea unor propoziții de a fi *adevărate în toate lumile posibile*, independent de natura constituenților lor descriptivi; adevărul în toate lumile posibile poate fi determinat în cazul acestor propoziții în mod exclusiv pe baza regulilor sistemului); **L-implicație** (adică acea proprietate care constă în faptul că două propoziții sînt astfel încît, în orice lume posibilă, dacă una dintre ele este adevărată, cea de a doua este, de asemenea, adevărată, independent de natura constituenților descriptivi ai celor două propoziții); **L-echivalență** (adică acea proprietate care constă în faptul că două propoziții au aceeași valoare de adevăr, identică în toate lumile posibile, independent de natura constituenților lor descriptivi).

#### a. Propoziții L-determinate.

O propoziție ca *Ion doarme* poate fi, în raport cu o lume,  $w_i$ , adevărată sau falsă, conform cu regula de denotație 19-2., în următoarele condiții:

- **adevărată** în cazul în care mulțimea  $\{\varphi_{Ion}\}$  (= denotatul semnului *Ion*) este inclusă în intersecția mulțimii  $[\varphi_d]$  (= denotatul lui *dormi*) cu mulțimea  $w_i$ ;
- **falsă**, în cazul în care mulțimea  $\{\varphi_{Ion}\}$  nu este inclusă în această intersecție.

Cum știm dacă propoziția *Ion doarme* denotă adevărul, în raport cu  $w_i$ , sau falsul? Răspunsul este că valoarea de adevăr a propoziției amintite poate fi stabilită numai în raport cu situația de fapt: este *adevărată* în cazul în care constatăm că elementul (unic) numit *Ion* al mulțimii

$\{\varphi_{Ion}\}$  se află printre obiectele aparținând în același timp mulțimii  $[\varphi_d]$  și mulțimii  $w_1$  și este falsă, în cazul în care facem constatarea contrarie (că elementul unic al mulțimii  $\{\varphi_{Ion}\}$  nu se află printre obiectele din  $[\varphi_d] \cap w_1$ ).

Așadar, pentru a putea spune dacă *Ion doarme* este adevărată sau falsă în raport cu  $w_1$ , este necesar să cunoaștem: (i) regulile de denotație ale limbii  $L_1$  (= să cunoaștem sensul fiecăruia dintre constituenți, precum și regula de „compunere” a sensului propoziției) și (ii) situația de fapt (= situația din  $w_1$ ).

Pe de altă parte, dacă vom considera o propoziție ca *Orice creion este un creion*, vom observa următoarele:

(i) că, pentru orice  $w_1$ , propoziția este adevărată sau, altfel spus, că nu există o lume posibilă în care să putem considera că propoziția menționată este falsă, fără a ajunge prin aceasta la contradicție și

(ii) că, în cazul în care am înlocui semnul *creion* cu orice alt semn aparținând aceleiași categorii, am obține tot o propoziție adevărată în orice lume posibilă (deci propoziții ca *Orice cal este un cal*, *Orice casă este o casă* etc. sînt propoziții adevărate în orice lume posibilă; sau: nu există nici o lume posibilă în care propoziții ca cele obținute prin înlocuire să fie false).

Vom arăta mai întîi că (i) are loc. Pentru aceasta, vom considera că  $\mathcal{D}(\text{creion}) = [\varphi_c]$  (citește „acei  $x$  care au proprietatea  $\varphi_c$ ”). Facem presupunerea că

1°. există o lume,  $w_1$ , astfel încît  $V(\langle \text{Orice creion este un creion} \rangle, w_1) = F$ .

Conform cu 19-1., 19-1', 19-2., din 1°. rezultă că:

2°.  $([\varphi_c] \cap w_1) \cap \overline{[\varphi_c]} \neq \emptyset$

Din 2°. rezultă că:

3°. există un  $x$  astfel încît:

(i)  $x \in w_1$

(ii)  $x \in [\varphi_c]$

(iii)  $x \in \overline{[\varphi_c]}$

Din (iii) rezultă:

(iv)  $x \notin [\varphi_c]$ .

Este evident că (ii) și (iv) sînt contradictorii, de unde rezultă că presupunerea 1°. duce la contradicție și că deci negația ei, anume:

4°. Nu există nici o lume  $w_1$ , astfel încît:

$V(\langle \text{Orice creion este un creion} \rangle, w_1) = F$ .



Dar din 4°. rezultă:

5°. Pentru orice  $w_i$ ,  $V(\langle \text{Orice creion este un creion} \rangle, w_i) \neq F$   
adică

6°. Pentru orice  $w_i$ ,  $V(\langle \text{Orice creion este un creion} \rangle, w_i) = A$ ,  
ceea ce era de demonstrat.

Pentru a arăta că (ii) are loc, este suficient să spunem că, în cazul în care înlocuim pe *creion* cu orice alt substantiv din  $V_L$ , și aplicăm raționamentul 1°.—6°, concluzia va fi aceeași, adică pentru orice propoziție rezultată din substituția menționată, pe care o vom simboliza prin  $\xi$ , și pentru orice  $w_i$ ,  $V(\xi, w_i) = A$ .

Pe baza celor arătate pînă aici, sub a., putem da următoarea definiție pentru propozițiile *L-adevărate*.

**23—1. Propoziții L-adevărate.** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^1$ , fie  $\xi'$  propoziția rezultată din  $\xi$  prin substituția fiecăruia dintre constituenții descriptivi ai lui  $\xi$  cu constituenți descriptivi din aceeași categorie (substituția trebuie să fie uniformă, adică la fiecare ocurență a aceluiași constituent într-o propoziție, substituția să se facă cu unul și același element, nu cu elemente diferite).

Propoziția  $\xi$  este *L-adevărată* în  $L^1$  ddacă următoarele două condiții sînt satisfăcute:

(i) pentru orice  $w_i$ ,  $V(\xi, w_i) = A$

și

(ii) pentru orice  $\xi'$  și orice  $w_i$ ,  $V(\xi', w_i) = A$ .

Din demonstrația (1°. —6°.) urmează imediat că negația unei propoziții *L-adevărate* este o propoziție care este falsă în toate lumile posibile (= nu este niciodată adevărată). Într-adevăr, negația propoziției *Orice creion este un creion*, anume  $\langle \text{Nu este adevărat că} \langle \text{orice creion este un creion} \rangle \rangle$  trebuie, conform cu 19—4. să fie adevărată în toate cazurile în care propoziția  $\langle \text{Orice creion este un creion} \rangle$  este falsă; dat fiind însă că propoziția  $\langle \text{orice creion este un creion} \rangle$  este *totdeauna* (= în orice lume posibilă) *adevărată*, deci nu este niciodată falsă, urmează că negația acestei propoziții nu poate fi niciodată adevărată, deci nu poate fi decît *totdeauna falsă*.

În urma celor arătate, putem da următoarea definiție pentru propozițiile *L-false* (sau *contradictorii*).

**23—2. Propoziții L-false (contradictorii).** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare și  $\xi'$ , ca în 23—1., o propoziție rezultată

din  $\xi$  prin substituirea constituenților descriptivi din  $\xi$  cu constituenți din aceeași categorie.

Propoziția  $\xi$  este **L-falsă** (contradictorie) în  $L^1$  ddacă următoarele condiții sînt satisfăcute:

(i) pentru orice  $w_1$ ,  $V(\xi, w_1) = F$   
și

(ii) pentru orice  $\xi'$  și orice  $w_1$ ,  $V(\xi', w_1) = F$ .

Consecința imediată a definițiilor 23—1., 2. și a regulii 19—4. este dată de următorul corolar:

**23—3. Corolar.** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^1$ .

a. Dacă  $\xi$  este **L-adevărată** în  $L^1$ , atunci  $\langle \text{NEG}(\xi) \rangle$  este **L-FALSĂ** în  $L^1$ .

b. Dacă  $\xi$  este **L-falsă** în  $L^1$ , atunci  $\langle \text{NEG}(\xi) \rangle$  este **L-ADEVĂRATĂ** în  $L^1$ .

Pe baza definițiilor de mai sus, se poate arăta printr-o demonstrație de forma 1°. — 6°. că propozițiile înregistrate în următoarea teoremă sînt **L-adevărate**.

**23—4. Teoremă.** Fie  $\alpha$  un  $\text{Pr}_B$  (= substantiv) oarecare; fie  $\langle \text{Cop}(\alpha) \rangle$  predicatul format cu ajutorul copulei, din substantivul  $\alpha$ ;  $\beta$  este un  $S_{(T)P}$  (= predicat) oarecare;  $\gamma$  este un TS oarecare, iar  $\text{Cop}_{\text{Id}}$  este *a fi* cu sensul de identitate.

Oricare propoziție de forma menționată mai jos este **L-adevărată**:

1°.  $\langle \langle Q_u, \alpha \rangle, \langle \text{Cop}(\alpha) \rangle \rangle$ .

2°.  $\langle \text{Cop}_{\text{Id}}(\gamma, \gamma) \rangle$ .

3°.  $\langle \text{NEG}(\langle Q_u, \alpha \rangle, \langle \text{nu}(\text{Cop}(\alpha)) \rangle) \rangle$ .

4°.  $\langle \text{NEG}(\text{NEG}(\text{Cop}_{\text{Id}}(\gamma, \gamma))) \rangle$ .

În acord cu 23—4., propoziții ca

(1) *Orice creion este un creion* (cf. 1°.)

(2) *Ion este Ion* (cf. 2°.)

(3) *Nu este adevărat că unele creioane nu sînt creioane*

(4) *Nu este adevărat că acest creion nu este acest creion*  
sînt propoziții **L-adevărate**.

În urma precizărilor de mai sus, putem da următoarea definiție pentru **L-determinare**:

**23—5. Propoziții L-determinate.** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^1$ . Propoziția  $\xi$  este **L-determinată** ddacă este **L-adevărată** sau **L-falsă**.

b. **Implicație și implicație logică (L-implicație).**

Spunem că o propoziție oarecare  $\xi^1$  implică logic (= **L-implică**) o altă propoziție,  $\xi^2$  în  $L^1$ , atunci cînd, în orice lume posibilă, dacă propoziția  $\xi^1$  este adevărată, atunci



și propoziția  $\xi^2$  este, de asemenea, adevărată, fără ca reciproca să fie și ea adevărată. Altfel spus, nu există nici o împrejurare (= lume posibilă) în care propoziția  $\xi^1$  să fie adevărată, iar propoziția  $\xi^2$  să fie falsă. În aceste condiții, este clar că, în orice împrejurare (= lume posibilă), din adevărul propoziției  $\xi^1$  se poate deduce adevărul propoziției  $\xi^2$ . Pe de altă parte, acest raport trebuie să fie independent de conținutul descriptiv al propozițiilor  $\xi^1$ ,  $\xi^2$ .

Spunem că propoziția  $\xi$  implică propoziția  $\xi^2$  atunci când relația descrisă mai sus nu are loc în toate lumile posibile.

În urma precizărilor de mai sus, putem da următoarea definiție raportului de (*L*-)implicație între două propoziții.

### 23—6. Implicație și L-implicație.

a. **Implicație.** Fie  $\xi^1$ ,  $\xi^2$  două propoziții în  $L^1$ .

1°.  $\xi^1$  implică  $\xi^2$  în  $w_i$  ddacă în cazul în care  $V(\xi^1, w_i) = A$ , atunci  $V(\xi^2, w_i) = A$ , fără ca reciprocă să fie adevărată.

2°.  $\xi^1$  implică  $\xi^2$  ddacă există o lume,  $w_i$ , astfel încît  $\xi^1$  să implice  $\xi^2$  în  $w_i$ .

b. **L-implicație.** Fie  $\xi^1$  o propoziție oarecare în  $L^1$ ;  $\xi^1$  are forma  $\langle \alpha, \langle \beta \rangle \rangle$ , unde  $\alpha \in T$ . Fie  $\xi^2$  o propoziție ai cărei constituenți descriptivi sînt identici cu constituenții propoziției  $\xi^1$ . Propoziția  $\xi^1$  L-implică propoziția  $\xi^2$  ddacă pentru orice  $w_i$  pentru care  $\mathcal{D}(\alpha) \cap w_i \neq \emptyset$ , dacă  $V(\xi^1, w_i) = A$ , atunci  $V(\xi^2, w_i) = A$ , fără ca reciproca să fie adevărată.

Consecința imediată a definiției 23—6. este dată de următoarea teoremă, care arată că orice propoziție este L-implicată de ea însăși.

23—7. **Teoremă.** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare din  $L^1$ .

Pentru orice  $w_i$ , propoziția  $\xi$  L-implică propoziția  $\xi$ .

Pentru demonstrație, vom admite ca adevărată ipoteza că propoziția  $\xi$  nu se află într-un raport de L-implicație cu ea însăși, deci că există o lume,  $w_i$ , astfel încît:

(i)  $V(\xi, w_i) = A$

și

(ii)  $V(\xi, w_i) = F$ .

Se observă imediat că (i) și (ii) contravin la definiția funcției  $V$  (19—1.). Urmează că ipoteza este falsă, de unde rezultă că 23—7. este adevărată.

Specificăm, în continuare, una dintre proprietățile importante ale *L-implicației*, anume *tranzitivitatea*.

**23—8. Teoremă.** Fie  $\xi^1, \xi^2, \xi^3$ , propoziții oarecare în  $L^1$ . Dacă propoziția  $\xi^1$  (*L*-)implică propoziția  $\xi^2$  și dacă propoziția  $\xi^2$  (*L*-)implică propoziția  $\xi^3$ , atunci propoziția  $\xi^1$  (*L*-)implică propoziția  $\xi^3$ .

Demonstrația teoremei 23—8. se face arătând că, dacă facem presupunerea că :

(i)  $\xi^1$  (*L*-)implică  $\xi^2$  și  $\xi^2$  (*L*-)implică  $\xi^3$  sînt ambele adevărate

și

(ii)  $\xi^1$  (*L*-)implică  $\xi^3$  este falsă, ajungem la contradicție.

În urma celor de mai sus, putem formula următoarea teoremă cu privire la raportul de *L-implicație* între propoziții :

**23—9. Teoremă cu privire la *L-implicație* în  $L^1$ .** Fie  $\beta$  un  $S_{(T)F}$  oarecare (deci un predicat sau grup predicativ) de forma  $\langle \beta' \rangle$  sau  $\langle nu\langle \beta' \rangle \rangle$ ; fie  $\langle Q_u\langle \alpha \rangle \rangle$  un TG cuantificat cu cuantificatorul universal și  $\langle Q_e\langle \alpha \rangle \rangle$  un TG cuantificat cu cuantificatorul existențial; fie  $\gamma$  un functor de forma  $Art_1$ , deci un functor din clasa  $TS_{F(P)_B}$ ;  $\xi^1$  și  $\xi^2$  sînt două propoziții oarecare în  $L^1$ .

a. Dacă  $\xi^1$  are forma  $\langle \langle Q_u\langle \alpha \rangle \rangle, \beta \rangle$ , atunci, în cazul în care  $\xi^2$  are una din formele

1°.  $\langle \langle Q_e\langle \alpha \rangle \rangle, \beta \rangle$

2°.  $\langle \langle \gamma\langle \alpha \rangle \rangle, \beta \rangle$ ;

propoziția  $\xi^1$  *L-implică* propoziția  $\xi^2$ .

b. Dacă  $\xi^1$  are forma  $\langle \langle \gamma\langle \alpha \rangle \rangle, \beta \rangle$  și  $\xi^2$  are forma  $\langle \langle Q_e\langle \alpha \rangle \rangle, \beta \rangle$ , atunci propoziția  $\xi^1$  *L-implică* propoziția  $\xi^2$ .

Demonstrația teoremei 23—9. se face arătând că pentru orice descriptor concret din  $L^1$  cu care am înlocui simbolurile  $\alpha$  și  $\beta'$ , dacă admitem că există o lume,  $w_1$ , în care  $\mathcal{D}(\langle Q_u\langle \alpha \rangle \rangle) \cap w_1 \neq \emptyset$ ; propoziția  $\xi^1$  este adevărată, iar propoziția  $\xi^2$  este falsă, ajungem la contradicție.

Conform cu 23—9., trebuie să spunem că, de exemplu, în  $L^1$  au loc următoarele raporturi de *L-implicație* :

(5) Propoziția *Toți oamenii sînt muritori* *L-implică* propoziția *Unii oameni sînt muritori* (23—9. a. 1°.) sau propoziția  $\langle \langle Art_1, om \rangle \text{ este muritor} \rangle$  (23—9.a.2°).

(6) Propoziția *Art<sub>1</sub> om este muritor* *L-implică* propoziția *Unii oameni sînt muritori* (23—9.b.)



Punctul a. din 23—9. exprimă principiul: „ceea ce este adevărat pentru *toți* este adevărat pentru *unul singur*” (2°) sau „ceea ce este adevărat pentru *toți* este adevărat pentru *unii*” (1°).

Punctul b. din 23—9. exprimă principiul „generalizării existențiale”: „ceea ce este adevărat pentru *unul singur* este adevărat pentru *unii*”.

### c. Echivalență și echivalență logică (L-echivalență).

Există posibilitatea ca, în anumite împrejurări (= lumi posibile), dar nu în toate, două semne sau două *cbf* să aibă denotat identic: *Art<sub>1</sub> elev* și *Ion* pot avea, în anumite situații, același denotat. Reprezentând împrejurarea determinată (în care identitatea are loc) prin  $w_i$  (= o anumită lume posibilă, deci o anumită mulțime de obiecte din  $U$  considerată în raport cu un anumit punct de referință), putem reprezenta identitatea de mai sus prin

$$\mathfrak{D}(\text{Ion}) = \mathfrak{D}(\langle \text{Art}_1 \langle \text{elev} \rangle \rangle)$$

**23—10. Echivalența în  $L^1$ .** Fie  $\alpha$ ,  $\beta$  două *cbf* oarecare în  $L^1$ ; sau  $\alpha$ , sau  $\beta$ , sau amîndouă pot fi eventual semne simple.

A. Dacă  $\alpha$ ,  $\beta$  nu sînt propoziții, atunci:

a.  $\alpha$  și  $\beta$  sînt echivalente în  $w_i$  ddacă  $(\mathfrak{D}(\alpha) \cap w_i) = (\mathfrak{D}(\beta) \cap w_i)$ .

b.  $\alpha$  și  $\beta$  sînt echivalente ddacă există un  $w_i$  astfel încît  $\alpha$ ,  $\beta$  să fie echivalente în  $w_i$ .

B. Dacă  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt propoziții, atunci:

a.  $\alpha$  și  $\beta$  sînt echivalente în  $w_i$ , ddacă  $V(\alpha, w_i) = V(\beta, w_i)$ .

b.  $\alpha$  și  $\beta$  sînt echivalente, ddacă există o lume,  $w_i$ , astfel încît  $V(\alpha, w_i) = V(\beta, w_i)$ .

Introducem, mai departe, conceptul de *L-echivalență* pentru propoziții după cum urmează:

**23—11. L-echivalența propozițiilor.** Fie  $\xi$ ,  $\xi'$ , două propoziții oarecare în  $L^1$ ;  $\xi$  este o propoziție ai cărei constituenți descriptivi sînt identici cu constituenții descriptivi ai propoziției  $\xi$  și care diferă de aceasta exclusiv prin constituenții logici.  $\xi$  are forma  $\langle \alpha \langle \beta \rangle \rangle$ , unde  $\alpha \in T$ .

Propozițiile  $\xi$ ,  $\xi'$  sînt *L-echivalente* ddacă pentru orice  $w_i$  pentru care  $\mathfrak{D}(\alpha) \cap w_i \neq \emptyset$ ,  $V(\xi, w_i) = V(\xi', w_i)$ .

Pe baza definiției 23—11. și a definiției pe care am dat-o funcției  $V$  (19—1., 1'), putem stabili următoarea teoremă:

### 23—12. Teoremă privitoare la *L*-echivalența în $L^1$ .

a. Fie  $\alpha$  un  $\text{Pr}_n$  oarecare (= substantiv); fie  $\beta$  un grup predicativ oarecare ( $S_{T(R)}$ ) de forma  $\langle\beta'\rangle$  sau  $\langle\nu\beta'\rangle$ . Fiecare dintre propozițiile de mai jos este *L*-echivalentă cu perechea ei.

- 1°.  $\langle\langle Q_u, \langle\alpha\rangle\rangle, \langle\beta'\rangle\rangle, \langle\text{NEG}\langle\langle Q_u, \langle\alpha\rangle\rangle, \langle\nu\beta'\rangle\rangle\rangle$ .
- 2°.  $\langle\text{NEG}\langle\langle Q_u, \langle\alpha\rangle\rangle, \beta'\rangle\rangle, \langle\langle Q_u, \langle\alpha\rangle\rangle, \langle\nu\beta'\rangle\rangle$ .
- 3°.  $\langle\langle Q_e, \langle\alpha\rangle\rangle, \langle\beta'\rangle\rangle, \langle\text{NEG}\langle\langle Q_u, \langle\alpha\rangle\rangle, \langle\nu\beta'\rangle\rangle\rangle$ .
- 4°.  $\langle\text{NEG}\langle\langle Q_e, \langle\alpha\rangle\rangle, \langle\beta'\rangle\rangle\rangle, \langle\langle Q_u, \langle\alpha\rangle\rangle, \langle\nu\beta'\rangle\rangle$ .

b. Fie  $\xi'$  o propoziție oarecare și  $\xi$  o propoziție de forma  $\langle\text{NEG}\langle\xi'\rangle\rangle$ . Propozițiile  $\xi'$  și  $\langle\text{NEG}\langle\xi'\rangle\rangle$  sînt *L*-echivalente.

Conform cu teorema 23—12.a., trebuie să spunem că, în exemplele de mai jos, propozițiile (a) și (b) sînt *L*-echivalente:

- (7) (a) *Toți copiii dorm.*  
(b) *Nu este adevărat că unii copii nu dorm.*
- (8) (a) *Nu este adevărat că toți copiii dorm.*  
(b) *Unii copii nu dorm.*
- (9) (a) *Unii copii dorm.*  
(b) *Nu este adevărat că toți copiii nu dorm.*
- (10) (a) *Nu este adevărat că unii copii dorm.*  
(b) *Toți copiii nu dorm.*

Punctul b. formulează principiul dublei negații. Propoziția *Ion doarme* este *L*-echivalentă cu propoziția  $\langle\text{Nu este adevărat că}\langle\nu\text{ este adevărat că}\langle\text{Ion doarme}\rangle\rangle\rangle$ .

Din definiția 23—6. (*L*-implicație) și 23—12. rezultă imediat următoarele:

23—13. Teorema Fie  $\xi^1, \xi^2$  două propoziții oarecare în  $L^1$ .

a. Dacă  $\xi^1, \xi^2$  sînt echivalente, atunci au loc următoarele:

- (i) propoziția  $\xi^1$  implică propoziția  $\xi^2$ ;
- (ii) propoziția  $\xi^2$  implică propoziția  $\xi^1$ .

b. Dacă  $\xi^1, \xi^2$  sînt *L*-echivalente, atunci au loc următoarele:

- (i) propoziția  $\xi^1$  *L*-implică propoziția  $\xi^2$ ;
- (ii) propoziția  $\xi^2$  *L*-implică propoziția  $\xi^1$ .

În acord cu 23—13., despre oricare dintre perechile (7)—(10) se poate spune că propoziția (a) *L*-implică propoziția (b) și, reciproc, propoziția (b) *L*-implică propoziția (a).

Teorema următoare are în vedere relația de echivalență între propoziții.



**23—14. Teoremă.** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare și  $\alpha$  unul dintre constituenții ei descriptivi; prin  $\xi(\alpha)$  desemnăm acea propoziție,  $\xi$ , în care  $\alpha$  este unul dintre constituenții ei descriptivi; fie  $\beta$  un semn sau o *cbf* care aparține la aceeași categorie la care aparține  $\alpha$ ; prin  $\xi(\alpha/\beta)$  simbolizăm o propoziție care diferă de  $\xi$  prin aceea că în locul (sau locurile) în care, în  $\xi(\alpha)$ , apare constituentul  $\alpha$ , în  $\xi(\alpha/\beta)$  apare constituentul  $\beta$ .

a. Pentru orice  $w_i$ , dacă  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt echivalenți în  $w_i$ , atunci propozițiile  $\xi(\alpha)$  și  $\xi(\alpha/\beta)$  sînt echivalente în  $w_i$ .

b. Dacă există un  $w_i$  astfel încît  $\alpha$ ,  $\beta$  să fie echivalenți în  $w_i$ , atunci propozițiile  $\xi(\alpha)$ ,  $\xi(\alpha/\beta)$  sînt echivalente.

Conform cu **23—14.**, dacă admitem că, în  $w_i$ , *Ion* și *Art<sub>1</sub> elev* sînt echivalente, atunci trebuie să admitem și că propozițiile:

(11) (a) *Ion doarme.*

(b)  $\langle\langle \text{Art}_1 \text{ elev} \rangle \text{ doarme} \rangle$ .

sînt echivalente în  $w_i$  (**23—14.a.**) și, prin urmare, echivalente (**23—14.b.**).

Din **23—13.**, **14.** rezultă imediat următoarele:

**23—15. Corolar.** Fie, ca în **23—14.**,  $\xi(\alpha)$  o propoziție unde  $\alpha$  este unul dintre constituenți;  $\xi(\alpha/\beta)$  este o propoziție care se deosebește de  $\xi(\alpha)$  prin aceea că, în locul constituentului  $\alpha$  din  $\xi(\alpha)$ , apare la fiecare ocurență a acestuia constituentul  $\beta$ ;  $\alpha$  și  $\beta$  aparțin aceleiași categorii.

Dacă  $\alpha$  este echivalent cu  $\beta$  în  $w_i$ , atunci:

(i)  $\xi(\alpha)$  implică  $\xi(\alpha/\beta)$  în  $w_i$

și

(ii)  $\xi(\alpha/\beta)$  implică  $\xi(\alpha)$  în  $w_i$ .

**d. Clase de propoziții.**

În acest sub-paragraf introducem noțiunea de *clasă de propoziții*, întrucît anumite proprietăți sau relații logice se referă nu numai la propoziții izolate, ci și la mai multe propoziții, în mod simultan.

Simbolizăm prin  $K = \{\xi_1, \dots, \xi_n\}$  o clasă de propoziții constituită din propozițiile  $\xi_1, \dots, \xi_n$ .

**23—16. Clase de propoziții.** Fie  $K$  o clasă de propoziții oarecare.

a. Clasa  $K$  este adevărată în  $w_i$  ddacă, pentru orice propoziție  $\xi \in K$ ,  $V(\xi, w_i) = A$ .

b. Clasa  $K$  este *L*-adevărată dacă pentru orice propoziție  $\xi \in K$ ,  $\xi$  este *L*-adevărată.

În continuare, vom stabili condițiile în care putem spune că o propoziție este *implicată* sau *L-implicată* de o clasă de propoziții.

**23—17. Implicație și L-implicație.** Fie  $K$  o clasă de propoziții și  $\xi$  o propoziție oarecare, de forma  $\langle \alpha \langle \beta \rangle \rangle$ , unde  $\alpha \in T$ .

a. Clasa  $K$  implică propoziția  $\xi$  în  $w_i$  ddacă în cazul în care  $K$  este adevărată în  $w_i$ , atunci  $\xi$  este, de asemenea, adevărată în  $w_i$ , dar nu și invers.

b. Clasa  $K$  L-implică propoziția  $\xi$  ddacă, pentru orice  $w_i$ , în cazul în care  $K$  este adevărată în  $w_i$  și  $\mathfrak{D}(\alpha) \cap w_i \neq \emptyset$   $\xi$  este, de asemenea, adevărată în  $w_i$ , dar nu și invers.

| Urmarea imediată a regulii **23—17.** este următoarea:

**23—18. Corolar I.** Fie  $K$  o clasă oarecare de propoziții.

i Pentru orice propoziție,  $\xi$ , dacă  $\xi \in K$ , atunci  $K$  L-implică propoziția  $\xi$ .

Demonstrația corolarului **23—18.** se face arătând că, în cazul în care admitem existența unei lumi,  $w_i$ , în care  $K$  este adevărată și  $\xi$  este falsă, ajungem la contradicție: dacă clasa  $K$  este adevărată în  $w_i$  și  $\xi$  este membru al clasei  $K$ , urmează că  $\xi$  este adevărată în  $w_i$ ; admițind că  $\xi$  este falsă în  $w_i$ , ajungem la situația în care aceeași propoziție este și adevărată și falsă, în aceeași lume posibilă.

În **23—18.** se arată că o clasă,  $K$ , de propoziții L-implică fiecare dintre propozițiile care îi aparțin.

Se mai poate arăta că, în toate cazurile de sub 1°.—3°. din teorema de mai jos, pentru orice  $w_i$ , dacă se admite că clasa  $K$  este adevărată în  $w_i$  și propoziția  $\xi$  este falsă în  $w_i$  se ajunge la contradicție. În felul acesta teorema de mai jos poate fi demonstrată.

**23—19. Teoremă.** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare; fie  $\delta^1$  o propoziție de forma  $\langle \langle Q_u \langle \alpha \rangle \rangle, \beta \rangle$ , unde  $\alpha$  este un  $Pr_B$  (= substantiv), iar  $\beta$  un  $S_{(T)P}$  (= grup predicativ) de forma  $\langle \beta' \rangle$  sau  $\langle nu \langle \beta' \rangle \rangle$ ; fie  $\delta^2$  o propoziție de forma  $\langle \gamma, \langle Cop \langle \alpha \rangle \rangle \rangle$ , unde  $\alpha$  este un  $T$ , a cărui formă urmează a fi specificată.  $K$  este o clasă de propoziții, astfel încît  $\delta^1, \delta^2 \in K$ .

Clasa  $K$  L-implică propoziția  $\xi$ , ddacă:

1°  $\gamma$  din  $\delta^2$  are forma  $\langle Q_u \langle \gamma' \rangle \rangle$ , iar  $\xi$  are forma  $\langle \langle Q_u \langle \gamma' \rangle \rangle, \beta \rangle$ .

2°  $\gamma$  din  $\delta^2$  are forma  $\langle Q_E \langle \gamma' \rangle \rangle$ , iar  $\xi$  are forma  $\langle \langle Q_E \langle \gamma' \rangle \rangle, \beta \rangle$ .



3°  $\gamma$  din  $\delta^2$  este un TS și  $\xi$  are forma  $\langle \gamma, \langle \beta \rangle \rangle$ .

Conform cu 23—19., clasa care conține propozițiile *Toți elevii scriu* și *Toți copiii sînt elevi* L-implică propoziția *Toți copiii scriu* (1°).

Clasa care conține propozițiile *Toți elevii scriu*, *Unii copii sînt elevi* L-implică propoziția *Unii elevi scriu* (2°).

Clasa care conține propozițiile *Toți elevii scriu*, *Ion este elev* L-implică propoziția *Ion scrie* (3°). Clasa care conține propozițiile *Toți elevii scriu*,  $\langle \langle \text{Art}_1 \text{ copil} \rangle \text{ este elev} \rangle$  L-implică propoziția  $\langle \langle \text{Art}_1 \text{ copil} \rangle \text{ scrie} \rangle$ .

Se poate observa că aceste L-implicații corespund la diverse moduri de a deduce o propoziție din anumite premise.

#### e. Consecință logică.

Noțiunile introduse în a.—d. ne permit să definim acum un nou concept, anume acela de consecință logică. Acest concept se referă la o relație importantă dintre propoziții, anume aceea în care adevărul unei propoziții decurge nu din starea de fapt (sau, mai exact, nu numai din starea de fapt), ci din adevărul altei sau altor propoziții. Așadar, pentru a stabili adevărul unei propoziții,  $\xi$ , nu este necesar să confruntăm ceea ce se spune în  $\xi$  cu starea de fapt pentru a vedea dacă  $\xi$  este adevărată sau falsă, ci este suficient să știm că o altă propoziție,  $\delta$ , sau o altă clasă de propoziții, K, este adevărată, pentru a ști că  $\xi$  este, de asemenea, adevărată. Existența unui astfel de raport între propoziții ne permite să stabilim, pe baza unor date cunoscute (și deci verificabile și verificate), anumite adevăruri care, în circumstanțe determinate, este posibil să nu fie verificabile în mod direct.

Întrucît consecința logică se referă la adevărul propozițiilor și întrucît conceptul de adevăr este, așa cum am văzut (cf. § 19.), un concept semantic, conceptul de consecință logică este, de asemenea, un concept semantic.

Pe baza celor arătate, putem formula în continuare următoarea condiție pe care trebuie să o îndeplinească relația dintre două propoziții sau dintre o clasă de propoziții și o propoziție pentru a putea spune că, între aceste elemente ale cuplului, există un raport de consecință logică.

**23—20. Convenție.** Spunem că o propoziție oarecare,  $\xi$ , este o consecință logică a propoziției  $\delta$  sau a clasei de

propoziții  $K$ , ddacă pentru orice lume,  $w_i$ ,  $V(\xi, w_i) = A$  se poate stabili exclusiv pe baza regulilor sistemului, prin raportare la valoarea de adevăr a propoziției  $\delta$  sau a clasei  $K$ .

Mai departe, vom stabili condițiile formale care trebuie satisfăcute pentru a putea spune că o propoziție este o consecință logică a unei alte propoziții sau a unei clase de propoziții. Se poate observa că aceste condiții satisfac în întregime standardele fixate prin convenția 23—20.

**23—21. Consecința logică.** Fie  $K$  o clasă oarecare de propoziții și  $\delta$  o propoziție în  $L^1$ ; se poate admite, eventual, că clasa  $K$  conține o singură propoziție, anume  $\delta$ .

Propoziția  $\xi$  este o consecință logică a clasei  $K$  ddacă una din următoarele condiții este satisfăcută.

A. a. Clasa  $K$  *L-implică* propoziția  $\xi$ .

b. Clasa  $K$  *implică* în  $w_i$  propoziția  $\xi$ .

B. a.  $\delta \in K$  și  $\delta$  *L-implică*  $\xi$ .

b.  $\delta \in K$  și  $\delta$  *implică*  $\xi$  ÎN  $W_i$ .

C. Există o propoziție oarecare,  $\gamma$ , care este o *consecință logică* a clasei  $K$  în sensul de sub A., B. și:

a.  $\gamma$  *L-implică*  $\xi$ .

b.  $\gamma$  *implică*  $\xi$  în  $w_i$ .

Cele stipulate în 23—21. corespund la raționamentul de tipul „modus ponens”; dacă A este adevărat și dacă A *implică* sau *L-implică* B, atunci B este, de asemenea, adevărat; sau din faptul că A este adevărat și din faptul că A *implică* sau *L-implică* B rezultă că B este adevărat. Punctul C. se bazează pe caracterul tranzitiv al (*L-*)*implicației* (23—8.).

Din 23—21. și din 23—15. rezultă imediat următoarele:

**23—22. Corolar.** Fie  $\xi(\alpha)$  (ca în 23—14., 15.) o propoziție oarecare,  $\xi$ , care conține constituentul  $\alpha$ ; fie  $\xi(\alpha/\beta)$  o propoziție care se deosebește de  $\xi(\alpha)$  prin aceea că, în toate pozițiile în care în  $\xi(\alpha)$  apare  $\alpha$ , în  $\xi(\alpha/\beta)$  apare  $\beta$ .

Propoziția  $\xi(\alpha/\beta)$  este *consecința logică* a propoziției  $\xi(\alpha)$  ddacă una din următoarele condiții este satisfăcută:

(i)  $\alpha, \beta$  sînt *echivalente* în  $w_i$ .

sau

(ii)  $\alpha, \beta$  sînt *L-echivalente* în  $L^1$ .

Conform cu 23—22., propoziția

*Ion doarme*

este *consecința logică* a propoziției

«*Art<sub>1</sub> elev* doarme»



pentru orice lume,  $w_1$ , în care *Ion* este echivalent cu *ăcest elev*.

Pe baza definiției 23—21. și a teoremelor 23—9., 19. se poate stabili următoarea teoremă:

**23—23. Teoremă privitoare la consecința logică în  $L^1$ .**

A. Fie  $\delta$ ,  $\xi$  două propoziții oarecare.

a. Propoziția  $\xi$  este consecința logică a propoziției  $\delta$  ddacă următoarele două condiții sînt satisfăcute:

(i)  $\delta$  are forma  $\langle\langle Q_u, \langle\alpha\rangle\rangle, \beta\rangle$ .

(ii)  $\xi$  are una din formele  $\langle\langle Q_u, \langle\alpha\rangle\rangle, \beta\rangle$  sau  $\langle\langle \gamma, \langle\alpha\rangle\rangle, \beta\rangle$  (unde  $\gamma$  este un  $TS_{F(Pr_B)}$ ) (cf. 23—9.a.).

b. Propoziția  $\xi$  este consecința logică a propoziției  $\delta$  ddacă  $\delta$  are forma  $\langle\langle \gamma, \langle\alpha\rangle\rangle, \beta\rangle$  (unde  $\gamma$  este un  $TS_{F(Pr_B)}$ ), iar  $\xi$  are forma  $\langle\langle Q_u, \langle\alpha\rangle\rangle, \beta\rangle$  cf. 23—9.b.

B. Fie  $\xi$  o propoziție oarecare,  $\delta^1$  o propoziție de forma  $\langle\langle Q_u, \langle\alpha\rangle\rangle, \beta\rangle$  (unde  $\alpha$  este un  $Pr_B$ , iar  $\beta$  un  $TS_{(T)F}$  oarecare),  $\delta^2$  o propoziție formată cu un functor de forma  $\langle Cop, \langle\alpha\rangle\rangle$ ; fie  $K$  o clasă de propoziții, pentru care  $\delta^1, \delta^2 \in K$ .

Propoziția  $\xi$  este **consecința logică** a clasei  $K$  ddacă una din următoarele condiții este satisfăcută:

1°.  $\gamma$  din  $\delta^2$  are forma  $\langle Q_u, \langle\gamma'\rangle\rangle$ , iar  $\xi$  are forma  $\langle\langle Q_u, \langle\gamma'\rangle\rangle, \beta\rangle$  (cf. 23—19., 1°);

2°.  $\gamma$  din  $\delta^2$  are forma  $\langle Q_u, \langle\gamma'\rangle\rangle$ , iar  $\xi$  are forma  $\langle\langle Q_u, \langle\gamma'\rangle\rangle, \beta\rangle$ ; cf. 23—19., 2°;

3°.  $\gamma$  din  $\delta^2$  este un  $TS$ , iar  $\xi$  are forma  $\langle \gamma, \langle\beta\rangle\rangle$ ; cf. 23—19., 3°.

Conform cu 23—23., o propoziție ca

*Unii elevi dorm*

sau

$\langle\langle Art_1, elev \rangle, doarme \rangle$ .

este (conform cu A., a.) consecința logică a propoziției

*Toți elevii dorm.*

O propoziție ca

*Unii elevi dorm.*

este (conform cu A., b.) consecința logică a propoziției

$\langle\langle Art_1, elev \rangle, doarme \rangle$

Propoziția

*Toți copiii dorm.*

este (conform cu B. 1°.) consecința logică a clasei care conține propozițiile

*Toți elevii dorm și Toți copiii sînt elevi.*

## Propoziția

*Unii copii dorm*

este (conform cu B., 2°) *consecința logică* a clasei care conține propozițiile *Toți elevii dorm, Unii copii sînt elevi.*

## Propoziția

*Ion doarme*

este (conform cu B., 3°) *consecința logică* a propozițiilor *Toți elevii dorm, Ion este elev.*

Din corolarul 23—18. și definiția 23—21. rezultă imediat:

**23—24. Corolar II.** Fie  $K$  o clasă de propoziții și  $\xi$  o propoziție oarecare. Pentru orice  $\xi \in K$ ,  $\xi$  este *consecința logică* a clasei  $K$ .

Corolarul 23—24. arată că fiecare din propozițiile unei clase este *consecința logică* a clasei respective.

Pe baza definiției date consecinței logice și conceptului de propoziție *L-determinată* se poate stabili următoarea teoremă:

**23—25. Teoremă.** Fie  $\xi^1, \xi^2$  două propoziții oarecare. Dacă  $\xi^2$  este *consecința logică* a propoziției  $\xi^1$  și  $\xi^1$  este *L-adevărată*, atunci  $\xi^2$  este, de asemenea, *L-adevărată*.

Teorema 23—25. arată că orice propoziție care este *consecința logică* a unei propoziții *L-adevărate* este ea însăși *L-adevărată*. Teorema se demonstrează arătînd că, în cazul în care admitem că  $\xi^1$  este *L-adevărată*, deci adevărată în toate lumile posibile, și că există o lume posibilă,  $w_i$ , în care  $\xi^2$  este falsă, ajungem la contradicție.

Într-adevăr, dacă  $\xi^1$  este adevărată în toate lumile posibile și  $\xi^2$  este *consecința logică* a propoziției urmează că, în orice lume posibilă,  $\xi^2$  este adevărată; pe de altă parte, dacă presupunem că există o lume,  $w_i$ , în care  $\xi^2$  este falsă, este evident că această presupunere intră în contradicție cu ceea ce rezultă din faptul că  $\xi^2$  este *consecința logică* a propoziției  $\xi^1$  și că  $\xi^1$  este *L-adevărată*.

După cum arată teorema 23—4., o propoziție ca

(12) *Orice creion este un creion*

este *L-adevărată*. În același timp, propoziția are drept *consecință logică* (cf. 23—23., a.) propoziția

(13) *Unele creioane sînt creioane*

sau

(14) *Acest creion este un creion.*



Teorema 23—25. arată că propozițiile (13) și (14) sînt *L-adevărate*, deoarece sînt *consecințe logice* ale propoziției *L-adevărate* (12).

Într-un mod asemănător cu acela în care este demonstrată teorema 23—25. se poate demonstra și teorema următoare:

23—26. Teoremă. Fie  $\xi^1$ ,  $\xi^2$  două propoziții oarecare. Dacă  $\xi^2$  este *consecința logică* a propoziției  $\xi^1$  și  $\xi^1$  este *L-falsă*, atunci  $\xi^2$  este, de asemenea, *L-falsă*.

Teorema 23—26. arată că, în cazul în care *consecința logică* a unei propoziții este *L-falsă*, această propoziție este ea însăși *L-falsă*.

Ultima teoremă pe care o vom da în acest capitol se referă la adevărul unei *consecințe logice* într-o anumită lume posibilă. Teorema este în fond expresia, în termenii formalismului prezentat în acest capitol, a modului de raționament „modus ponens” (conform și comentariilor de sub 23—21.).

23—27. Teoremă. Fie  $\xi^1$ ,  $\xi^2$  două propoziții oarecare și  $K$  o clasă de propoziții.

a. Pentru orice lume posibilă,  $w_1$ : dacă  $\xi^2$  este o *consecință logică* a propoziției  $\xi^1$  și  $V(\xi^1, w_1) = A$ , atunci  $V(\xi^2, w_1) = A$ .

b. Dacă  $\xi^2$  este o *consecință logică* a clasei  $K$  și  $K$  este adevărată în  $w_1$ , atunci  $V(\xi^2, w_1) = A$ .

c. Dacă  $\xi^2$  este o *consecință logică* a propoziției  $\xi^1$  și  $\xi^1$  este *L-adevărată*, atunci, pentru orice  $w_1$ ,  $V(\xi^2, w_1) = A$ .

Conform cu 23—27., dacă într-o lume,  $w_1$ , are loc  $V(\langle \text{Toți elevii dorm} \rangle, w_1) = A$ , atunci are loc și  $V(\langle \text{Acest elev doarme} \rangle, w_1) = A$ , întrucît *Acest elev doarme* este *consecința logică* a propoziției *Toți elevii dorm*.

După cum se poate observa, teorema 23—27. stipulează condițiile formale în care putem ajunge la adevărul unei propoziții, pornind de la adevărul propoziției (propozițiilor) a cărei (căror) *consecință logică* este<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Întregul mod de introducere și definire a *L-conceptelor*, ca și însăși terminologia adoptată urmează, în mod evident, concepția lui Carnap, 1958, 1960, asupra acestei chestiuni. Deosebirile (necesitare) sînt determinate în primul rînd de faptul că, în acest capitol, *L-conceptele* sînt definite prin referire la mulțimea  $W^*$ , a „lunilor posibile”; la Carnap, *L-conceptele* sînt definite prin referire la „descripțiile de stare”. Este însă suficient de clar faptul că  $W^*$  corespunde în multe privințe ideii de totalitate a descripțiilor de stare, iar o lume posibilă oarecare,  $w_1$ , este analogul unei anumite descripții de stare.

**24. Considerații finale : relevanța lingvistică a L-conceptelor.** În încheierea acestui capitol, este necesară relevarea semnificației *lingvistice* a *L-conceptelor* discutate, întrucît, istoric vorbind, aceste concepte au fost definite mai întîi în *interiorul logicii și pentru logică*, iar în această lucrare nu am făcut decît să le utilizăm în raport cu un fragment al limbajului natural. Precizările de această natură sînt cu atît mai necesare, cu cît, cel puțin în lingvistică, există o întreagă tradiție a ideii că noțiuni ca cele discutate în §§ 22., 23. nu privesc lingvistica.

Începem printr-o precizare terminologică. Termenii folosiți în acest capitol: *L-adevărat*, *L-implicație*, *L-echivalență* etc. trebuie înțeleși ca avînd același sens cu termeni ca *valid*, *implicație validă*, *echivalență validă* etc. folosiți în Vasiliu, 1978. Am folosit aici o terminologie diferită, anume termeni cu *L* prefixat, pentru a obține o serie terminologică sistematic opozabilă și, în același timp, paralelă seriei terminologice pe care o vom introduce în capitolul VI, anume seria termenilor cu *A* prefixat, adică a termenilor legați de conceptul de „adevăr analitic”. De altfel, nu am făcut aici decît să preluăm un sistem de termeni introdus în semantică de R. Carnap. În plus, precizăm că, în sistemul de concepte utilizat aici, nu există nici un termen corespunzător (sinonim) cu termenul de tautologie folosit de noi în lucrarea din 1978, deoarece acesta se referă la o clasă de propoziții care nu ne interesează aici, anume la propozițiile alcătuite cu conectori din propoziții simple (ca cele de care ne ocupăm în această lucrare). În terminologia folosită aici, ar trebui să definim tautologiile ca propoziții complexe (= formate cu conectori din propoziții simple) *L-adevărate* (în lucrarea citată, tautologiile erau definite ca propoziții *valide*).

Cu această precizare, putem spune de la început că tot ceea ce vom încerca să arătăm în acest paragraf se situează pe aceeași linie de gîndire cu cele cuprinse în Vasiliu, 1978, § 13.; diferențele sînt datorate exclusiv domeniului abordat aici, diferit de cel abordat în lucrarea menționată.

Ne vom opri, pe rînd, asupra conceptelor mai importante (și, cînd e cazul, asupra definițiilor și teoremelor legate de acestea).

1°. *Semne descriptive și semne logice*. Distincția, curentă în lucrările care au în vedere semantica limbajelor logice,



este mai puțin sau aproape deloc utilizată de către cei care se ocupă de semantica limbajelor naturale. Cel puțin în termeni expliți.

Cu toate acestea, din felul în care este definit în mod obișnuit sensul unor cuvinte ca *toți*, *unii*, articolul definit de generalizare, articolul definit de singularizare, diferitele forme de negație, sau din felul în care este tratată copula *a fi*, rezultă destul de clar diferența esențială dintre sensul cuvintelor din această categorie și sensul celorlalte cuvinte. Unii cercetători relevă caracterul „mai abstract” al acestor cuvinte în raport cu cuvinte ca *creion*, *merge*, *alb*, *repede*, *aici*, *acolo* etc. De observat că „mai abstract” folosit în raport cu un cuvânt ca articolul cu sens de singularizare diferă de „mai abstract” folosit în legătură cu un cuvânt ca *viteză*, *concret* sau *acționa*. Dacă, în cazul unor cuvinte ca ultimele citate, se pot indica obiecte reale sau imaginabile în legătură cu care cuvintele respective pot fi folosite, sau altfel spus, sensul cuvintelor ne permite identificarea posibilă a unor obiecte, în cazul cuvintelor pe care le-am numit „logice” această posibilitate nu există: nu există obiecte care să corespundă negației sau lui *unii* (din *unii oameni*) sau articolului definit din *am cumpărat un creion*; *creionul este galben*.

Cuvintele pe care le-am numit „semne logice” au un sens care nu poate fi specificat în raport cu realitatea (=universul discursului), ci numai în raport cu sistemul de semne la care aparțin.

Evident că distincția pe care am căutat să o clarificăm nu este făcută în termeni care să ne permită o partiție clară între semnele logice și cele descriptive. De aceea nici nu am utilizat în § 22. o definiție propriu-zisă, ci am făcut o partiție bazată pe *enumerare*: am enumerat semnele logice și am considerat că toate celelalte semne sînt descriptive.

Ceea ce am realizat aici nu este o definiție (operațională sau nu) a semnelor logice în raport cu cele descriptive, ci o *separare explicită* a lor. Această separare corespunde, după cum am încercat să arătăm, unor observații pe care cercetătorii lingviști le-au făcut deja, dar pe care nu le-au făcut într-o formă explicită, ori în mod sistematic, pentru a trage toate consecințele posibile din această partiție. Printre altele, principala consecință a

distincției semn logic/semn descriptiv este posibilitatea de a defini pe baza ei un număr de *L-concepte* de bază.

În plus, după cum arătam și în lucrarea mai sus citată (pass.), un număr de concepte folosite în logică și cu privire la limbajele logice nu sînt decît idealizări ale unor concepte legate de structura limbajului natural: de ex., negația din sistemele logice nu este decît o idealizare a negației din limbajele naturale; cuantificatorii din limbajele logice nu sînt decît idealizări ale cuvintelor cu sens asemănător din limbajul natural. În aceste condiții, dacă distincția semn logic/semn descriptiv este relevantă pentru un limbaj logic, care nu este decît o idealizare a limbajului natural, nu există nici un motiv rațional pentru a spune că distincția menționată nu ar fi relevantă pentru limbajul natural (care nu e decît „sursa” limbajului logic).

2°. *L-determinare*. Dacă noțiunea de adevăr este relevantă pentru semantică în sensul în care am încercat să arătăm în §§ 19., 20., atunci, în mod rezonabil, trebuie să admitem că și orice calificare a adevărului este, de asemenea, relevantă pentru semantică, deci și *adevărul în toate lumile posibile* (= în toate împrejurările logic imaginabile), adică *L-adevărul* sau *falsul în toate lumile posibile* (= în toate împrejurările logic imaginabile), adică *L-falsul*.

În § 19. am arătat că ceea ce denotă o propoziție este o funcție, *V*, care acordă propoziției valoarea *A* (= adevărat) în anumite condiții și valoarea *F* (= fals) în alte condiții. Cum funcția *V* este specificată numai în măsura în care condițiile atribuirii celor două valori sînt, de asemenea, complet specificate, trebuie să admitem că aceste condiții reprezintă o parte componentă a denotatului unei propoziții. Mai concret: sensul propoziției  $\xi$  sau, conform cu terminologia introdusă în cap. III, *denotatul* ei putem spune că este reprezentat de *condițiile* în care funcția *V* „atribuie” propoziției  $\xi$  valoarea *A* sau *F*. Condițiile acestea sînt dependente, conform cu 19—1., de ceea ce denotă fiecare dintre constituenții descriptivi ai propoziției. Altfel spus, funcția *V* „atribuie” propoziției *Ion doarme* valoarea *A* sau *F* în condiții care se specifică prin ceea ce denotă *Ion* și *dormi* (dacă *Ion* denotă mulțimea  $\{\varphi_{\text{Ion}}\}$  și *dormi* mulțimea  $[\varphi_d]$ , atunci *Ion doarme* are valoarea *A* ddacă elementul unic al mulțimii  $\{\varphi_{\text{Ion}}\}$  este membru al mulțimii  $[\varphi_d]$  și are valoarea *F* ddacă elementul unic al mulțimii



$\{\varphi_{\text{Ion}}\}$  nu este membru al mulțimii  $\{\varphi_A\}$ ). Făcînd dependentă valoarea funcției  $V$  și de o anumită lume posibilă (= stare de lucruri), știm că *Ion doarme* este  $A$ , cu condiția ca elementul unic al mulțimii  $\{\varphi_{\text{Ion}}\}$  să fie membru al intersecției  $\{\varphi_A\} \cap w_1$  și este  $F$ , cu condiția ca elementul unic al mulțimii  $\{\varphi_{\text{Ion}}\}$  să nu fie membru al intersecției  $\{\varphi_A\} \cap w_1$ .

Propozițiile *L-adevărate* sînt acelea al căror denotat îl cunoaștem (anume faptul că valoarea funcției  $V$  pentru propoziția respectivă este  $A$  în orice lume posibilă, deci în orice împrejurare), fără a fi necesar să cunoaștem ce anume denotă constituenții propoziției respective. De exemplu, știm că *Orice creion este un creion* este adevărată în orice stare de lucruri, fără a avea nevoie să știm ce anume denotă cuvîntul *creion*.

Dacă pentru *Ion doarme* spunem că denotă adevărul în lumea... în cazul în care *Ion* denotă... și *doarme* denotă..., iar denotatele lui *Ion* și *dormi* se află în relația... în lumea..., pentru *Orice creion este un creion*, spunem că denotă adevărul, **simpliciter**, în orice lume posibilă, independent de ceea ce denotă semnul *creion*.

Putem considera, prin urmare, că dacă o propoziție denotă, într-o anumită lume, adevărul în anumite condiții specifice, determinate de denotatele constituenților ei descriptivi sau falsul în anumite condiții specifice, determinate de denotatele acelorași constituenți, o propoziție *L-adevărată denotă adevărul*, pur și simplu, independent de ceea ce denotă constituenții ei descriptivi și independent de orice împrejurare (= lume posibilă). Această observație pune, credem, în evidență suficient de clar natura diferită a denotatului unei propoziții *L-adevărate* în raport cu denotatul unei propoziții obișnuite.

Într-un mod identic se pune și chestiunea propozițiilor *L-false*: ele *denotă falsul*, pur și simplu, independent de ceea ce denotă constituenții lor descriptivi și independent de împrejurare (= lume posibilă).

Dacă semantica limbii naturale se ocupă de ceea ce denotă semnele și construcțiile alcătuite din semne, deci și propozițiile, și dacă denotatul unei propoziții este funcția care asociază propoziției valoarea  $A$  sau  $F$ , atunci, în anumite condiții, este natural să considerăm că semantica limbilor naturale trebuie să facă și distincția între cazurile în care funcția  $V$  asociază unei propoziții valoarea

A în mod condiționat și cazurile în care i-o asociază în mod necondiționat.

Înainte de a încheia considerațiile asupra semnificației lingvistice a conceptului de propoziție *L-determinată*, mai este necesar să ne oprim asupra următorului aspect.

Dacă observăm care este forma generală a propozițiilor *L-adevărate* înregistrate sub 23—4., constatăm în fond că apariția acestor propoziții în uzul obișnuit al limbii este extrem de rară; mai mult, în forma lor concretă, propoziții de felul celor menționate pot fi considerate de vorbitorii obișnuiți ca „bizare” sau „anormale”. O propoziție ca *Orice creion este un creion* sau ca *Nu este adevărat că unele creioane nu sînt creioane* poate provoca o reacție de surpriză unui vorbitor obișnuit.

Întrebarea care se pune este următoarea: dacă aceste propoziții sînt aproape neîntrebuințate sau, dacă atunci cînd sînt întrebuințate sînt „simțite” aproape ca anormale, ce sens are să le acordăm o atenție specială și să dezvoltăm în legătură cu ele un întreg aparat conceptual?

Răspunsul este esențial asemănător cu cel care trebuie dat în legătură cu tautologiile (din semantica frazei) care și ele sînt folosite extrem de rar, iar atunci cînd sînt folosite lasă impresia de „anomalie”: propozițiile *L-adevărate* (de forma celor înregistrate sub 23—4. sau de altă formă) ca și tautologiile din semantica frazei sînt modalități de a capta în termeni formalî anumite „scheme de funcționare” care asigură, pe de o parte, posibilitatea de a stabili relații între sensurile expresiilor, iar, pe de altă parte, posibilitatea de comunicare, deci de înțelegere reciprocă între indivizii unei comunități<sup>2</sup>.

Propozițiile *L-adevărate* trebuie înțelese ca „scheme de funcționare” ale mecanismului semantic în primul rînd pentru că exprimă legi de bază atît ale domeniului de referință al limbajului, cît și ale gîndirii, deci ale dispozitivului care reflectă acest domeniu. De exemplu, o propoziție de forma 1°. (23—4.) nu exprimă altceva decît principiul general că orice mulțime de obiecte se „autoinclude” (= este inclusă în ea însăși), ceea ce revine la a spune că orice obiect al domeniului aparține fie mulțimii respective, fie complementului ei. Aceasta, deoarece, după cum se știe, pentru orice două mulțimi  $A, B$ ,  $A \subset B = \bar{A} \cup B$ ; în

<sup>2</sup> Vasiliu, 1978: 117.



particular pentru  $A \subset A$ , avem  $\bar{A} \cup A$ , iar  $\bar{A} \cup A = U$ ; o propoziție de forma 3°. (23—4) nu exprimă altceva decât principiul general al identității: orice obiect,  $x$ , este identic cu el însuși.

Principii ca cele două de mai sus apar extrem de rar formulate în vorbirea uzuală; ele sînt oarecum „subînțelese”, în sensul că multe din „încorectitudinile” semantice uzuale pot fi reduse, în ultimă instanță, la violarea unui principiu de felul celor menționate mai sus.

3°. *Consecință logică*. Am relevat cu altă ocazie<sup>3</sup> care sînt motivele pentru care considerăm că relația de *consecință logică* trebuie considerată ca fiind de natură lingvistică. Nu vom relua aici argumentele aduse acolo, ci ne vom limita la a le prezenta în formă sintetică:

(a) Una dintre funcțiile importante ale limbajului natural este funcția *argumentativă*. În măsura în care argumentarea presupune coerență logică, iar coerența logică se bazează în cea mai mare parte pe raportul de consecință logică, trebuie să spunem că una dintre funcțiile de bază ale limbajului poate fi captată în termenii conceptului de consecință logică (și ai conceptelor conexe).

(b) Coerența unui text — aspect care intră în mod necontestat în domeniul de preocupări ale lingvisticii — nu poate fi discutată fără a face uz de conceptul de consecință logică.

(c) Dacă semantica limbii naturale se ocupă nu numai de specificarea și descrierea denotatelor, ci și de *relațiile* existente între denotate (de ex., acela de sinonimie, de parafrază etc.), atunci, întrucît consecința logică este o relație între sensurile propozițiilor (în orice lume posibilă, dacă știm că  $A$  este adevărată, urmează că și  $B$  este adevărată) este firesc ca această relație să fie captată în mod adecvat într-o semantică a limbii naturale.

O remarcă în plus, privind conceptul la care ne-am referit aici, sub 3°. în măsura în care acceptăm ideea că noțiunea de „consecință logică” aparține semanticii lingvistice (așa cum aparține semanticii oricărui limbaj), trebuie să acceptăm și ideea că *toate* conceptele care servesc la definirea ei (acela de *implicație*, *L-implicație*, *echivalență*, *L-echivalență* etc.) au, de asemenea, o relevanță lingvistică, cel puțin pentru motivul că, pe baza lor se

<sup>3</sup> Vasiliu, 1978: 114—115.

poate defini în mod exact un concept a cărui relevanță lingvistică am acceptat-o.

4°. Toate *L-conceptele* discutate în acest capitol vor fi utilizate în definirea și manipularea noțiunilor legate de ideea de adevăr *analitic*, idee care, după cum va apărea mai clar în capitolele următoare, este strâns legată de problematica acceptată în mod uzual ca „specific” lingvistică.



## Capitolul V

### LIMBAJUL $L^2$

§ 25. **Considerații introductive.** În acest capitol vom prezenta o *extensiune* a limbajului  $L^1$ , descris în cap. III, §§ 14. și urm. Considerarea unui limbaj mai larg decât  $L^1$  ne va da posibilitatea de a introduce, în capitolul următor, conceptul de „adevăr analitic”, precum și o serie de concepte legate de acesta, după cum ne va da posibilitatea de a degaja și semnificația acestor noi concepte pentru limbajul natural.

După cum se știe, multe concepte semantice nu pot fi definite decât în raport cu un limbaj determinat cu reguli sintactice și semantice complet specificate (cf. și aici mai sus § 10. și cap. III, nota 1). „Adevărul analitic” și noțiunile conexe fac parte din această categorie de concepte.

Limbajul  $L^2$  este o extensiune a limbajului  $L^1$ , în sensul că :

(i) Din punctul de vedere al vocabularului, avem următoarea relație : pentru orice semn,  $\alpha$ , dacă  $\alpha \in V_{L^1}$ , atunci  $\alpha \in V_{L^2}$ , dar nu și invers. Prin urmare, orice semn din  $L^1$  este semn în  $L^2$ , dar există semne în  $L^2$  care nu sînt semne în  $L^1$ .

(ii) Toate regulile gramaticale din  $L^1$  sînt și reguli în  $L^2$ , dar nu și invers : există reguli gramaticale în  $L^2$  care nu sînt reguli gramaticale în  $L^1$ . Consecința acestui fapt este : pentru orice construcție,  $\alpha$ , dacă  $\alpha$  este o *cbf* în  $L^1$ , este și o *cbf* în  $L^2$  ; există însă construcții care sînt *cbf* în  $L^2$ , dar nu sînt *cbf* în  $L^1$ . Se poate spune că (ii) se datorește faptului că în  $V_{L^1}$  există semne care nu există în  $V_{L^2}$  și că orice construcție formată cu aceste semne este *cbf* în  $L^2$ , dar nu este *cbf* în  $L^1$ .

(iii) Toate regulile semantice din  $L^1$  sînt și reguli semantice în  $L^2$ , dar nu și invers ; există reguli semantice în  $L^2$  care nu sînt reguli semantice în  $L^1$ .

Descrierea extensiunii  $L^2$  o facem prin înregistrarea elementelor care o deosebesc de  $L^1$ .

Vom trata într-un paragraf vocabularul și gramatica și în alt paragraf, semantica.

**§ 26. Extensiunea  $L^2$ : vocabularul și gramatica.** Extensiunea  $L^2$  a limbajului  $L^1$  este construită cu scopul de a lua în considerație propoziții cu un caracter mai complex decât cele care aparțin limbajului  $L^1$  (cf. § 14.), anume propoziții în care subiectul este o *propoziție* introdusă prin relativul *care* precedat de *toți (cei)*, *fiecare dintre cei*, *unii* etc.; este vorba deci de un limbaj în care, alături de propozițiile simple de tipul celor care se puteau forma în  $L^1$ , apar și fraze (termenul nu va fi folosit însă în cele ce urmează) conținând o *subiectivă* introdusă prin *care*. Întrucât această extindere a limbajului este determinată în mod exclusiv de necesitatea de a descrie o anumită relație semantică (și nu de intenția de a da o descriere mai comprehensivă a unei limbi), vom lua în considerație numai cazurile în care relativul *care* este subiectul (subiectivei), după cum vom lua în considerație numai situațiile în care propoziția relativă este *subiect* (nu și cazurile în care este *atributivă*).

Relația semantică pe care o avem în vedere este aceea dintre subiect și predicat, anume aceea exprimată prin faptul că subiectele unor anumite verbe au o anumită caracteristică semantică. În terminologie transformațională, relația pe care o avem în vedere este aceea de *restricție selectivă* impusă de predicat subiectului.

O propoziție de tipul:

(1) *Toți (cei) care gîndesc sînt oameni*

exprimă în fond ideea că orice obiect denotat de subiectul lui *gîndi* aparține mulțimii denotate de substantivul *om*.

În același sens, o propoziție ca:

(2) *Toți (cei) care gîndesc vorbesc*

exprimă ideea că oricare ar fi obiectul denotat de subiectul lui *gîndi*, acest obiect aparține mulțimii denotate de verbul *vorbi*.

În acord cu cele arătate mai sus, vom considera că relativul *care* este un *functor*, avînd rolul de a „transforma” un verb intransitiv sau un grup predicativ (adică un grup format din *verb tranzitiv + complement(e)* sau *copulă + + nume predicativ*) în substantiv, adică, în conformitate



cu terminologia introdusă în cap. III, un  $Pr_B$  (= predicativ de bază)<sup>1</sup>.

Ca orice  $Pr_B$ , grupul constituit din *care* + grup predicativ, atunci cînd apare în poziție de subiect, este însoțit de un cuantificator: *toți(cei) care...*, *unii (dintre cei) care...* sau de *cel (cea)*: *cel care...*, cu aceeași funcție ca aceea pe care o are  $Art_1$  (articol cu funcția de singularizare) pe lângă un substantiv.

Acest tip de  $Pr_B$ , format cu *care*, se deosebește de substantive prin mai multe trăsături:

a) Nu primește articol definit, deci nici  $Art_1$ , nici  $Art_2$ . Pentru singularizare este folosit *cel(cea)*, pentru generalizare este folosit *toți(cei)*.

b) Nu poate fi determinat de un adjectiv. În terminologia introdusă în cap. III, vom spune că, de la un  $Pr_B$  format cu functorul *care*, nu se poate forma, mai departe, un alt  $Pr_B$ , prin atașarea la dreapta a unui  $Pr_{B(Pr_B)F}$  (= adjectiv).

c) Nu poate apărea în poziție de nume predicativ, în sensul că o construcție de forma *este (care + grup predicativ)* nu este un predicat nominal corect construit. Folosind terminologia introdusă în cap. III, vom spune că, de la

<sup>1</sup> Se poate observa că, în gramatica pe care o avem în vedere, *care* este un functor cu un statut gramatical diferit de cel atribuit de cei care s-au ocupat de gramatica și semantica relativelor (în limba română): Cornilescu, 1973, Costăchescu, 1978. În sistemul adoptat aici, *care* se aplică unui grup predicativ, iar rezultatul este o construcție cu rol de substantiv; în abordările citate mai sus, functorul *care* se aplică unei propoziții.

Ținem să subliniem că deosebiri pe care o relevăm nu trebuie să i se acorde nici o semnificație deosebită; ea decurge exclusiv din faptul că, în lucrarea de față, introducerea construcțiilor relative nu are alt scop decît acela de a putea „aduce” verbul predicat în poziție de subiect; aceasta explică de altfel și faptul că nu luăm în considerație situațiile în care relativa este atribut sau nume predicativ, precum și situațiile în care pronumele relativ are altă funcție decît aceea de subiect. Deosebirile nu au o motivare teoretică, ci una exclusiv practică: am căutat să ne limităm la un strict necesar de modificări de structură în gramatica pe care o construim.

Tot ceea ce se leagă în acest capitol și în cele următoare de construcțiile relative nu trebuie văzut deci ca o încercare de a construi o alternativă la gramaticile existente ale acestor construcții, ci ca o încercare de simplificare a aparatului conceptual utilizat, cu scopul reducerii lui la strictul necesar pentru scopul urmărit de noi (care, încă o dată, nu este acela de a construi o gramatică și o semantică a relativelor).

un  $Pr_B$  de forma  $care + S_{(T)F}$ , nu se poate obține un nou  $S_{(T)F}$  prin plasarea la stînga acestuia a copulei ( $S_{(T)F}F(Pr)$ ).

Ținînd seamă de faptul că relativele introduse prin *care* se comportă numai *în parte* ca substantivele ( $Pr_B$ ) și că au o serie de trăsături, anume a) — c), care le deosebesc de acestea, vom spune că relativele formează o categorie aparte de predicative de bază, categorie pe care o vom simboliza prin  $Pr_B^{**}$ , urmînd ca substantivele propriu-zise să fie simbolizate prin  $Pr_B^*$ .

În același timp, date fiind cele arătate sub a) va trebui să spunem că ceea ce am notat prin  $Art_1$  (= articol definit de singularizare) se realizează în  $L^2$  în două feluri: ca articol definit enclitic, atunci cînd este atașat unui  $Pr_B^*$  (= substantiv) și ca *cel(cea)*, atunci cînd este atașat unui  $Pr_B^{**}$  (= relativă formată cu *care*).

În aceste condiții, gramatica pe care am construit-o în cap. III va trebui să fie, pe de o parte, *completată* cu un număr de reguli noi, iar, pe de altă parte, ușor *modificată*, în acord cu modificările introduse în reprezentarea simbolică a categoriilor existente deja în gramatica limbajului  $L^1$  (de ex.: faptul că substantivele sînt considerate în gramatica limbajului  $L^2$  ca aparținînd categoriei  $Pr_B^*$  și nu  $Pr_B$ , ca în gramatica limbajului  $L^1$ ).

În cele ce urmează, vom descrie vocabularul extensiunii  $L^2(V_{L^1})$  și gramatica acestui limbaj ( $G_{L^1}$ ) *prin raportare la* vocabularul și gramatica limbajului  $L^1$  (=  $V_{L^1}$ ,  $G_{L^1}$ ).

## 26—1. Vocabularul limbajului $L^2(V_{L^1})$ .

a. Pentru orice semn,  $\alpha$ , dacă  $\alpha \in V_{L^1}$ , atunci  $\alpha \in V_{L^2}$ .

b. Din  $V_{L^1}$  fac parte următoarele semne care nu fac parte din  $V_{L^2}$ : (i) *care*; (ii) *cel (cea)*.

c. *care*, *cel* aparțin categoriei **functorilor**.

Conform cu 26—1., putem spune că  $V_{L^2}$  este  $V_{L^1}$  la care se adaugă functorii *care* și *cel*.

## 26—2. Categorii de bază în $G_{L^1}$ .

(i) *Termeni singulari* ( $TS_B$ );

(ii) *Predicative* ( $Pr_B^*$ );

(iii) *Termeni generali* ( $TG$ );

(iv) *Propoziție* ( $S$ ).

Dacă se compară 26—2. cu 14—4., se constată că sistemul categoriilor de bază al gramaticii limbajului  $L^2$  este identic cu acela al limbajului  $L^1$ ; diferența constă în

faptul că predicativele de bază (substantivele comune) sînt simbolizate prin  $Pr_B^*$  în  $G_{L^1}$ ; acestea reflectă, după cum vom vedea mai jos, faptul că substantivele reprezintă în  $G_{L^1}$ , numai o sub-clasă a predicativelor de bază (care conține și  $Pr_B^{**}$ ), precum și faptul că numai această sub-clasă are capacitatea de a funcționa ca nume predicativ.

### 26—3. Categorii de functori în $G_{L^1}$ .

a. Toate categoriile de functori existente în  $G_{L^1}$  sînt categorii de functori în  $G_{L^1}$ ;

b. Functorii din categoria  $Pr_{B(Pr_B)^F}$  (= adjective) din  $G_{L^1}$  aparțin în  $G_{L^1}$  categoriei  $Pr_{B(Pr_B^*)^F}^*$  (vezi 26—2. (ii));

c. Functorul *care* aparține categoriei

$$Pr_{B^{**}F(S(T)F)}^*$$

O explicație este necesară numai pentru punctul c. din 26—3. Conform cu cele stipulate, relativul *care* formează construcții care se comportă ca o sub-clasă de predicative de bază (= substantive comune), atunci cînd apare la stînga unui functor pentru propoziție (= grup predicativ). Așadar, conform cu c. construcții de tipul

- (1) *care merge*
- (2) *care vede pe Ion*
- (3) *care este elev*

aparțin categoriei  $Pr_B^{**}$ , adică unei sub-categorii de predicative de bază.

### 26—4. Atribuirea de categorii în $L^2$ .

a. Pentru orice semn,  $\alpha$ , pentru care  $\alpha \in V_{L^1}$ ,  $\alpha$  aparține categoriei indicate de subscript.

b. Excepție de la a. fac situațiile definite mai jos, cînd unui semn,  $\alpha$ , i se poate atribui altă categorie decît aceea indicată prin subscript:

1°. Pentru orice semn,  $\alpha \in V_{L^1}$ ,  $\alpha \in Pr_B$  ddacă  $\alpha \in Pr_B^*$  sau  $\alpha \in Pr_B^{**}$

2°. Pentru orice semn,  $\alpha \in V_{L^1}$ ,  $\alpha \in Pr$  ddacă  $\alpha \in Pr_B^*$  sau  $\alpha \in Pr_{B(Pr_B^*)^F}^*$

3°. Situațiile indicate în 14—8.: TS și 14—9.: T.

c. Toate regulile de atribuire a categoriilor din  $G_{L^1}$  sînt și reguli de atribuire a categoriilor în  $G_{L^2}$ .

d. Pentru orice semn sau construcție,  $\beta$ , dacă  $\beta \in S_{(T)F}$ , atunci  $\langle care(\beta) \rangle \in Pr_B^{**}$ .



Explicații speciale sînt necesare pentru punctele **b.** și **d.** ale regulii de mai sus.

Întrucît prin **26—2.** se introduce categoria  $Pr_B^*$  în locul categoriei  $Pr_B$  din  $G_L$ , iar functorul *care* formează construcții care aparțin categoriei  $Pr_B^{**}$  (**26—3., 4.**), punctul **b.2°.** definește situațiile în care o construcție aparține categoriei  $Pr_B$ . Conform cu această regulă, spunem că atît *creion* (care este un  $Pr_B^*$ ), cît și *care vede pe Ion* (care este un  $Pr_B^{**}$ ) aparțin categoriei  $Pr_B$ .

Sub **b.2°.** se redefineste (în raport cu  $G_L$ ) categoria  $Pr$  în așa fel încît din această categorie să fie exclusă categoria  $Pr_B^{**}$  (deci propozițiile relative), care, conform cu **b.1°.**, fac și ele parte din categoria  $Pr_B$ . În felul acesta, în funcție de „predicat nominal” nu pot apărea decît substantivele propriu-zise ( $Pr_B^*$ ) și adjectivele  $Pr_B^*_{(Pr_B^*)^F}$  (ca și în  $G_L$ ). Această regulă reflectă caracteristica *c*), menționată la începutul acestui paragraf, a construcțiilor formate cu *care*.

Conform cu **d.**, construcții de tipul *care doarme*, *care vede pe Ion*, *care este student*, *care este negru* aparțin categoriei  $Pr_B^{**}$ , adică se comportă din anumite puncte de vedere în mod identic cu substantivele comune ( $Pr_B^*$ ).

În continuare, vom indica prin exemple cîteva tipuri de construcții care se pot obține prin  $G_L$  (și care nu se puteau obține prin  $G_L$ ):

Dat fiind că o construcție de forma *care doarme* este un  $Pr_B$ , ca și *creion*, atunci, conform cu **26—4.c.** și **14—15.e.** (iii), construcții ca  $\langle Q_u \langle \text{care} \langle \text{dorm} \rangle \rangle \rangle$ ,  $\langle Q_B \langle \text{care} \langle \text{dorm} \rangle \rangle \rangle$ , ca și  $\langle Q_u \langle \text{creion} \rangle \rangle$ ,  $\langle Q_B \langle \text{creion} \rangle \rangle$ , vor aparține categoriei  $TG$ . În mod paralel, conform cu **26—4.c.** și **14—15.e.** (i), construcții ca  $\langle Art_1 \langle \text{care} \langle \text{doarme} \rangle \rangle \rangle$ ,  $\langle Art_1 \langle \text{creion} \rangle \rangle$  vor aparține categoriei  $TS_B$ . La fel, prin **26—4.c.** și **14—15.e.** (ii),  $\langle \text{acesta} \langle \text{care} \langle \text{doarme} \rangle \rangle \rangle$ ,  $\langle \text{acela} \langle \text{care} \langle \text{doarme} \rangle \rangle \rangle$  vor aparține categoriei  $TS_B$ , ca și  $\langle \text{acest} \langle \text{creion} \rangle \rangle$ ,  $\langle \text{acel} \langle \text{creion} \rangle \rangle$ . Atragem atenția asupra faptului că relativele care urmează după *acesta*, *acela* nu sînt considerate aici atributive; am spune mai curînd că demonstrativele sînt cele care, în aceste situații, sînt interpretate ca attribute ale relativei-substantiv. Este o „abatere” de la interpretarea tradițională a relației dintre demonstrativ și relativă care nu are o motivare sintactică, ci este pur convențională. Ea se datorește faptului că, în frag-

mentul de gramatică pe care îl luăm în considerație, funcția de *atribut* a relativelor este, în mod deliberat, eliminată din discuție. Evident că, într-un fragment mai extins al gramaticii, în care funcția atributivă a relativelor este luată și ea în considerație, structura *demonstrativ + care + propoziție* poate primi o interpretare mai apropiată de cea uzuală.

Dacă  $\langle Q_u \langle care \langle dorm \rangle \rangle \rangle$ ,  $\langle Q_R \langle care \langle dorm \rangle \rangle \rangle$  sînt TG, urmează, conform cu 26—4. b.3°, că aceste construcții aparțin categoriei T. Mai departe, conform cu 26—4.e. și 14—15.e. (i), construcțiile  $\langle \langle Q_u \langle care \langle dorm \rangle \rangle \rangle \text{ visează} \rangle$ ,  $\langle \langle Q_R \langle care \langle dorm \rangle \rangle \rangle \text{ visează} \rangle$  aparțin categoriei S, întrucît *visează* este un functor din categoria  $S_{(T)F}$  (functor care, aplicat la dreapta unui T, formează o propoziție). În același fel, dacă  $\langle acesta \langle care \langle doarme \rangle \rangle \rangle$  este un  $TS_B$ , aceeași construcție aparține, prin 26—4.b. 3°, categoriei T. În aceste condiții, conform tot cu 26—4.e. (i), o construcție ca  $\langle \langle acesta \langle care \langle doarme \rangle \rangle \rangle \text{ visează} \rangle$  aparține categoriei S.

Pentru ca  $G_L$  să poată exprima faptul că, atunci cînd  $Q_u$  (= cuantificatorul universal) se realizează ca *toți*, atunci acesta este urmat, în conformitate cu uzajul foarte îngrijit, de *cei*: *toți cei care* față de *toți care*, caracteristic pentru uzajul mai puțin îngrijit, va fi necesar ca  $G_L$  să fie suplimentată cu o regulă de realizare a acestui cuantificator. De asemenea, dat fiind că un  $Pr_B^{**}$  (propoziție relativă) nu poate primi articol definit propriu-zis cu funcție de singularizare (=  $Art_1$ ), funcția semantică a acestuia fiind preluată de *cel* (vezi considerațiile introductive sub a)), va fi necesară tot o regulă de „realizare”, care să arate că  $Art_1$  se realizează ca *cel* atunci cînd este urmat de un  $Pr_B^{**}$ .

Formulăm, în continuare, următoarea regulă de realizare:

## 26—5. Regulă de realizare.

### a. Functorul $Q_u$ .

Dacă  $Q_u$  se realizează ca *toți* și  $Q_u$  este urmat de un  $Pr_B^{**}$ ,  $\beta$ , atunci  $\langle toți \langle \beta \rangle \rangle$  se realizează ca  $\langle toți(cei) \langle \beta \rangle \rangle$ , unde „(cei)” indică caracterul opțional al inserției lui *cei*.

b. Dacă  $\beta$  este un  $Pr_B^{**}$ , atunci secvența  $\langle Art_1 \langle \beta \rangle \rangle$  se realizează ca  $\langle cel \langle \beta \rangle \rangle$ .



Conform cu 26—5.a., construcții de forma,  $\langle\langle Q_u \langle care \langle dorm \rangle \rangle \rangle$  visează se realizează ca  $\langle\langle toți \text{ cei } \langle care \langle dorm \rangle \rangle \rangle$  visează sau ca  $\langle\langle toți \langle care \langle dorm \rangle \rangle \rangle$  visează; conform cu 26—5.b., construcții de forma  $\langle\langle Art_1 \langle care \langle doarme \rangle \rangle \rangle$  visează devin  $\langle\langle cel \langle care \langle doarme \rangle \rangle \rangle$  visează.

Ultima regulă gramaticală privitoare la  $L^2$  stabilește condițiile de corectitudine (gramaticală) a construcțiilor.

Intrucât, așa cum am arătat în § 25.,  $L^2$  nu este decât o extensiune a limbajului  $L^1$ , este firesc ca toate construcțiile care sînt corect formate în  $L^1$  să fie *cbf* și în  $L^2$  (dar, evident, nu și invers). Regula de bună formare a construcțiilor în  $L^2$  va cuprinde în formă explicită numai reguli pentru construcțiile care apar numai în  $L^2$  (deci nu și în  $L^1$  și în  $L^2$ ).

### 26—7. Regulă pentru *cbf* în $L^2$ .

a. Pentru orice  $\alpha$ , dacă  $\alpha$  este o *cbf* în  $L^1$ , atunci  $\alpha$  este o *cbf* în  $L^2$  (dar nu și invers).

b. Pentru orice *cbf*  $\alpha$ , dacă  $\alpha \in S_{(T)F}$ , atunci  $\langle care \langle \alpha \rangle \rangle$  este o *cbf* în  $L^2$ .

După cum se poate observa, gramatica limbajului  $L^2$  nu conține decât o singură regulă specifică de bună formare, anume b. Trebuie să remarcăm că regula b. din 26—7. este suficientă pentru a putea stabili care sînt toate construcțiile bine formate care aparțin limbajului  $L^2$ , fără a aparține și limbajului  $L^1$ . De exemplu, dacă o construcție de tipul  $\langle care \langle dorm \rangle \rangle$  este o *cbf* în  $L^2$  (fără a fi o *cbf* și în  $L^1$ ), în acord cu 26—7. b., atunci, în acord cu 26—7. a., deoarece  $\langle care \langle dorm \rangle \rangle$  este un  $Pr_B^{**}$ , urmează, conform cu 26—4.b.1°, că secvența  $\langle care \langle dorm \rangle \rangle$  aparține categoriei  $Pr_B$ . Deoarece face parte din această categorie, urmează că, în conformitate cu 26—7.a.,  $\langle Q_u \langle care \langle dorm \rangle \rangle \rangle$ ,  $\langle Q_B \langle care \langle dorm \rangle \rangle \rangle$ ,  $\langle Art_2 \langle care \langle dorm \rangle \rangle \rangle$  sînt, de asemenea, *cbf* în  $L^2$  (fără a fi *cbf* și în  $L^1$ ).

Intrucât, conform cu 26—4.b.2°,  $\langle care \langle dorm \rangle \rangle$  nu face parte din categoria  $Pr$ , urmează că o construcție ca  $\langle Cop \langle care \langle doarme \rangle \rangle \rangle$  nu este o *cbf* în  $L^2$  (după cum nu este nici în  $L^1$ ).

Sau: deoarece  $\langle care \langle dorm \rangle \rangle$  este un  $Pr_B^{**}$  și, prin 26—4.b.1°, este un  $Pr_B$ , urmează că  $\langle Art_1 \langle care \langle dorm \rangle \rangle \rangle$  este o *cbf* în  $L^2$  (fără a fi și în  $L^1$ ). De asemenea, deoarece  $\langle Art_1 \langle care \langle doarme \rangle \rangle \rangle$  este o *cbf* în  $L^2$ , care aparține categoriei  $TS$ , urmează, conform cu 26—7.a., că  $\langle vede \langle Art_1$



$\langle \text{care} \langle \text{doarme} \rangle \rangle \rangle \rangle$  ( $= \text{vede pe cel care doarme}$ ) este o *cbf* în  $L^2$  (fără a fi și în  $L^1$ ). În mod asemănător, deoarece, conform cu 26-4.b.3°,  $\langle Q_u \langle \text{care} \langle \text{dorm} \rangle \rangle \rangle$  ca și  $\langle \text{Art}_1 \langle \text{care} \langle \text{dorm} \rangle \rangle \rangle$  aparțin categoriei  $T$ ,  $\langle \langle Q_u \langle \text{care} \langle \text{dorm} \rangle \rangle \rangle \text{visează} \rangle$ ,  $\langle \langle \text{Art}_1 \langle \text{care} \langle \text{doarme} \rangle \rangle \rangle \text{visează} \rangle$  sînt *cbf* în  $L^2$  (fără a fi și în  $L^1$ ). În același fel, deoarece  $\langle \text{vede} \langle \text{Art}_1 \langle \text{care} \langle \text{doarme} \rangle \rangle \rangle \rangle$  este o *cbf* în  $L^2$  (fără a fi și în  $L^1$ ) și aparține categoriei  $S_{(T)F}$ ,  $\langle \text{Ion} \langle \text{vede} \langle \text{Art}_1 \langle \text{care} \langle \text{doarme} \rangle \rangle \rangle \rangle \rangle$  este o *cbf* în  $L^2$  (fără a fi și în  $L^1$ ).

În urma celor arătate în acest paragraf, se poate observa că  $L^2$  diferă de  $L^1$  prin aceea că în  $L^2$  poate apărea în poziție de subiect o relativă precedată de  $Q_u$ ,  $Q_x$  sau  $\text{Art}_1$ ; a doua diferență constă în faptul că, în  $L^2$  ca termen singular (TS) în poziție de complement, poate apărea o relativă precedată de  $\text{Art}_1$  ( $= \text{cel}$ ).

§ 27. Semantica limbajului  $L^2$ . Din punct de vedere semantic,  $L^2$  diferă în foarte puține privințe de  $L^1$ . Mai precis, singura diferență constă în faptul că vocabularul limbajului  $L^2$  conține un semn pe care  $V_L$  nu-l conține, anume functorul *care*. Relativul *care*, după cum am văzut în § 26., are rolul de a transfera un grup predicativ din categoria functorilor care formează propoziții ( $S_{(T)F}$ ) în categoria  $\text{Pr}_B^{**}$ , adică într-o categorie specială de „substantive”. Diferența dintre substantivele propriu-zise ( $\text{Pr}_B^*$ ) și relativele folosite ca substantive este, după cum am văzut în § 26., de ordin sintactic. Din punct de vedere semantic, am văzut în cap. III §.15.b., că verbele intransitive au același tip de denotat cu substantivele și adjectivele, adică o mulțime de obiecte din  $U$  specificată printr-o proprietate, deci o mulțime de forma  $[\varphi_\alpha]$ . În ce privește verbele intransitive, am văzut că predicatul ( $=$  grup predicativ) constituit dintr-un astfel de verb urmat de complement(e) este mulțimea obiectelor din  $U$  care se află într-o relație specificată cu mulțimea (mulțimile) cu un singur element denotată (denotate) de complement(e); o astfel de mulțime are forma  $[\varphi_\alpha (-, \mathfrak{D}(\beta_1), \dots, \mathfrak{D}(\beta_n))]$  (unde  $\beta_1, \dots, \beta_n$  sînt termeni singulari).

Dacă spunem, de ex., că denotatul lui *dormi* este reprezentat de „acei  $x \in U$  care au proprietatea  $\varphi_d$ ”, ceea ce am convenit să reprezentăm prin  $[\varphi_d]$ , atunci este firesc să spunem, lăsînd la o parte diferențele de număr și persoană, că denotatul lui *care dorm* este reprezentat de „acei  $x \in U$  care aparțin mulțimii  $[\varphi_d]$ ”, sau „acei  $x \in U$  pentru

care  $x \in [\varphi_d]$  are loc". Dar, prin definiție, pentru orice  $x \in U$ ,  $x \in [\varphi_d]$  dacă  $x$  are proprietatea  $\varphi_d$ .

Dacă substituim în formularea inițială expresia „pentru care  $x \in [\varphi_d]$  are loc” prin „care are proprietatea  $\varphi_d$ ”, obținem „acei  $x \in U$  care au proprietatea  $\varphi_d$ ”. Dar această ultimă formulare este exact definiția pe care o dăm simbolului  $[\varphi_d]$  (vezi § 11—1.).

De aici rezultă că este natural să considerăm că denotatul lui *care dorm* este identic cu denotatul lui *dormi*.

În același fel se poate arăta că denotatul unei construcții de tipul *care văd pe Ion* este identic cu denotatul lui *văd pe Ion*, adică  $[\varphi_d - \mathcal{D}(\text{Ion})]$ .

Rezultă din cele arătate că *relativul care lasă neschimbat* denotatul construcției (sau cuvîntului) la stînga căreia (căruia) se află. Vom spune deci, în mod firesc, că *relativul care* are ca denotat operația „vidă”,  $\omega_0$  (vezi § 15—9.), adică o operație care, atunci cînd se aplică unui denotat îl lasă neschimbat.

Înainte de a formula regulile semantice ale limbajului  $L^2$ , adăugăm că functorul *care* aparține categoriei semnelor logice, alături de toate celelalte semne logice ale vocabularului  $V_{L^2}$ .

Stabilim, în continuare, regulile semantice ale limbajului  $L^2$ .

**27—1. Clasificarea semnelor din  $V_{L^2}$ .** Semnele din  $V_{L^2}$  se împart în *semne logice* și *semne descriptive*.

**a. Semne logice.** Semnele logice din  $V_{L^2}$  sînt toate semnele logice din  $V_{L^1}$ , la care se adaugă *care*.

**b. Semne descriptive.** Semnele descriptive din  $V_{L^2}$  sînt toate semnele care nu sînt logice.

Întrucît operația  $\omega^0$  a fost definită sub 15—9., nu ne rămîne aici decît să formulăm următoarea regulă de denotație pentru *care*.

\* Acest mod de a trata semantica propozițiilor relative ne-a fost sugerat de Cornilescu, 1973. Este vorba de faptul că *relativul care* este un functor care formează o construcție cu o semnificație identică cu aceea a unei construcții formate în limbajele logice cu abstractorul- $\lambda$ . Deosebirea dintre modul propus aici de abordare a semanticii relativelor și cel adoptat de Cornilescu, *loc. cit.*, rezultă în primul rînd din faptul că în  $L^2$  nu există variabile și, în consecință, *care* nu putea fi tratat ca operator- $\lambda$ . Am căutat ca, prin regulile semantice pe care le formulăm, să obținem un denotat de același tip cu cel care se atașează unor construcții- $\lambda$ .

## 27-2. Regulă de denotație pentru functorul *care*.

$$\mathfrak{D}(\text{care}) = \omega_0.$$

Pe baza regulii 27-2., se poate formula următoarea regulă de denotație pentru construcțiile care aparțin categoriei  $\text{Pr}_B^*$  (propoziție relativă).

## 27-3. Regulă de denotație pentru construcțiile din categoria $\text{Pr}_B^*$ .

Fie  $\alpha$  o cbf oarecare din categoria  $S_{(T)F}$ .

$$\mathfrak{D}(\langle \text{care} \langle \alpha \rangle \rangle) = \omega_K(\mathfrak{D}(\text{care}), \mathfrak{D}(\alpha)) = \omega_0(\mathfrak{D}(\alpha)) = \mathfrak{D}(\alpha).$$

Regula 27-3. exprimă formal, în termenii sistemului adoptat de noi, cele arătate la începutul acestui paragraf, anume faptul că un grup predicativ precedat de *care* are un denotat identic cu denotatul aceluiasi grup ne-precedat de *care*.

Conform cu 27-3., dacă pentru grupurile predicative *dormi*, *vedea pe Ion*, *este negru* avem  $\mathfrak{D}(\text{dormi}) = [\varphi_d]$ ,  $\mathfrak{D}(\langle \text{vedea} \langle \text{pe Ion} \rangle \rangle) = [\varphi_v(-, \mathfrak{D}(\text{Ion}))]$ , respectiv  $\mathfrak{D}(\langle \text{Cop} \langle \text{negru} \rangle \rangle) = [\varphi_n]$ , pentru construcțiile:

$$(1) \langle \text{care} \langle \text{dormi} \rangle \rangle$$

$$(2) \langle \text{care} \langle \text{vedea} \langle \text{pe Ion} \rangle \rangle \rangle$$

$$(3) \langle \text{care} \langle \text{Cop} \langle \text{negru} \rangle \rangle \rangle$$

vom avea denotatele:

$$(1') \omega_K(\mathfrak{D}(\text{care}), \mathfrak{D}(\text{dormi})) = \omega_0(\mathfrak{D}(\text{dormi})) = [\varphi_d]$$

$$(2') \omega_K(\mathfrak{D}(\text{care}), \mathfrak{D}(\langle \text{vedea} \langle \text{pe Ion} \rangle \rangle)) = \omega_0(\mathfrak{D}(\langle \text{vedea} \langle \text{pe Ion} \rangle \rangle)) = \omega_K(\langle \text{vedea} \langle \text{pe Ion} \rangle \rangle) = [\varphi_v(-, \mathfrak{D}(\text{Ion}))]$$

$$(3') \omega_K(\mathfrak{D}(\text{care}), \mathfrak{D}(\langle \text{Cop} \langle \text{negru} \rangle \rangle)) = \omega_0(\mathfrak{D}(\langle \text{Cop} \langle \text{negru} \rangle \rangle)) = \omega_0(\mathfrak{D}(\text{Cop}), \mathfrak{D}(\text{negru})) = \omega_0(\mathfrak{D}(\text{negru})) = [\varphi_n]$$

Dat fiind că oricare din construcțiile (1) – (3) aparține categoriei  $\text{Pr}_B^*$ , ea aparține categoriei  $\text{Pr}_B$  (vezi 26-4.b.1°.). Așadar, oricare dintre aceste construcții poate deveni termen (T), dacă este precedată de un functor din categoria  $\text{TS}_{B\text{P}(\text{Pr}_B)}$  (functor pentru termeni singulari, de ex.  $\text{Art}_1$ ), din categoria  $\text{TG}_{B\text{P}(\text{Pr}_B)}$  (functori pentru termeni generali, adică  $Q_u$  sau  $Q_n$ ). În consecință construcțiile:

$$(1'') \text{ a. } \langle \text{Art}_1 \langle \text{care} \langle \text{dormi} \rangle \rangle \rangle$$

$$\text{ b. } \langle Q_u \langle \text{care} \langle \text{dormi} \rangle \rangle \rangle$$

$$\text{ c. } \langle Q_n \langle \text{care} \langle \text{dormi} \rangle \rangle \rangle.$$

$$(2'') \text{ a. } \langle \text{Art}_1 \langle \text{care} \langle \text{vedea} \langle \text{pe Ion} \rangle \rangle \rangle \rangle$$

$$\text{ b. } \langle Q_u \langle \text{care} \langle \text{vedea} \langle \text{pe Ion} \rangle \rangle \rangle \rangle$$

$$\text{ c. } \langle Q_n \langle \text{care} \langle \text{vedea} \langle \text{pe Ion} \rangle \rangle \rangle \rangle$$



- (3'') a.  $\langle \text{Art}_1 \langle \text{care} \langle \text{Cop} \langle \text{negru} \rangle \rangle \rangle \rangle$   
 b.  $\langle \text{Q}_u \langle \text{care} \langle \text{Cop} \langle \text{negru} \rangle \rangle \rangle \rangle$   
 c.  $\langle \text{Q}_R \langle \text{care} \langle \text{Cop} \langle \text{negru} \rangle \rangle \rangle \rangle$

aparțin categoriei  $T$  (= termeni).

Dacă acestor construcții li se aplică un functor  $S_{(T)F}$  (functor pentru propoziții),  $\langle \text{Cop} \langle \beta \rangle \rangle$ , cu denotatul  $\mathfrak{D}(\langle \text{Cop} \langle \beta \rangle \rangle) = \mathfrak{D}(\beta) = [\varphi_\beta]$ , se obțin propozițiile:

- (1''') a.  $\langle \langle \text{Art}_1 \langle \text{care} \langle \text{dormi} \rangle \rangle \rangle \langle \text{Cop} \langle \beta \rangle \rangle \rangle$   
 b.  $\langle \langle \text{Q}_u \langle \text{care} \langle \text{dormi} \rangle \rangle \rangle \langle \text{Cop} \langle \beta \rangle \rangle \rangle$   
 c.  $\langle \langle \text{Q}_R \langle \text{care} \langle \text{dormi} \rangle \rangle \rangle \langle \text{Cop} \langle \beta \rangle \rangle \rangle$   
 (2''') a.  $\langle \langle \text{Art}_1 \langle \text{care} \langle \text{vede} \langle \text{Ion} \rangle \rangle \rangle \rangle \langle \text{Cop} \langle \beta \rangle \rangle \rangle$   
 b.  $\langle \langle \text{Q}_u \langle \text{care} \langle \text{vede} \langle \text{Ion} \rangle \rangle \rangle \rangle \langle \text{Cop} \langle \beta \rangle \rangle \rangle$   
 c.  $\langle \langle \text{Q}_R \langle \text{care} \langle \text{vede} \langle \text{Ion} \rangle \rangle \rangle \rangle \langle \text{Cop} \langle \beta \rangle \rangle \rangle$   
 (3''') a.  $\langle \langle \text{Art}_1 \langle \text{care} \langle \text{Cop} \langle \text{negru} \rangle \rangle \rangle \rangle \langle \text{Cop} \langle \beta \rangle \rangle \rangle$   
 b.  $\langle \langle \text{Q}_u \langle \text{care} \langle \text{Cop} \langle \text{negru} \rangle \rangle \rangle \rangle \langle \text{Cop} \langle \beta \rangle \rangle \rangle$   
 c.  $\langle \langle \text{Q}_R \langle \text{care} \langle \text{Cop} \langle \text{negru} \rangle \rangle \rangle \rangle \langle \text{Cop} \langle \beta \rangle \rangle \rangle$

Denotatele acestor propoziții vor fi (reprezentând fiecare propoziție prin numărul său de ordine):

- (1''') a.  $\mathfrak{D}((1''') \text{ a.}) = V((1''') \text{ a.}, w_i) \in \mathcal{F}$   
 b.  $\mathfrak{D}((1''') \text{ b.}) = V((1''') \text{ b.}, w_i) \in \mathcal{F}$   
 c.  $\mathfrak{D}((1''') \text{ c.}) = V((1''') \text{ c.}, w_i) \in \mathcal{F}$   
 (2''') a.  $\mathfrak{D}((2''') \text{ a.}) = V((2''') \text{ a.}, w_i) \in \mathcal{F}$   
 b.  $\mathfrak{D}((2''') \text{ b.}) = V((2''') \text{ b.}, w_i) \in \mathcal{F}$   
 c.  $\mathfrak{D}((2''') \text{ c.}) = V((2''') \text{ c.}, w_i) \in \mathcal{F}$   
 (3''') a.  $\mathfrak{D}((3''') \text{ a.}) = V((3''') \text{ a.}, w_i) \in \mathcal{F}$   
 b.  $\mathfrak{D}((3''') \text{ b.}) = V((3''') \text{ b.}, w_i) \in \mathcal{F}$   
 c.  $\mathfrak{D}((3''') \text{ c.}) = V((3''') \text{ c.}, w_i) \in \mathcal{F}$

unde funcția  $V$  atribuie valorile  $A$  sau  $F$ , propozițiilor respective, în acord cu regula 19-1.

De exemplu, denotatul propoziției (1''') c. va fi  $A$ , ddacă  $\mathfrak{D}(\text{dormi}) \cap w_i \subset \mathfrak{D}(\beta)$ , sau  $F$ , ddacă  $\mathfrak{D}(\text{dormi}) \cap w_i \not\subset \mathfrak{D}(\beta)$ .

§ 28. Considerații finale. Extensiunea  $L^2$  a limbajului  $L^1$  a fost construită, așa cum arătam în considerațiile făcute la începutul acestui capitol, cu scopul de a face posibilă exprimarea în limbajul obiect ( $L^2$ ) a relațiilor semantice dintre denotatele universelor grupuri predicative și denotatele semnelor care aparțin categoriei  $T$  (termeni singulari și generali). Aceste relații nu puteau fi exprimate în  $L^1$ . Dat fiind că functorul *care* poate, în fragmentul  $L^2$ , să ocupe numai — în terminologie tradițională — poziția de subiect, în  $L^2$  se pot exprima numai o parte din relațiile posibile dintre cele două categorii de denotate. Dacă pro-

poziția *Toți cei care văd pe Ion sînt elevi* exprimă relația dintre 'mulțimea acelor  $x$  care au proprietatea de a vedea pe Ion' și 'mulțimea acelor  $x$  care au proprietatea „elev”', o propoziție care să exprime 'mulțimea acelor  $x$  care au proprietatea că „Ion îi vede”' și 'mulțimea acelor  $x$  care au proprietatea „elev”' nu poate fi construită în  $L^2$ , deoarece *Toți cei pe care Ion îi vede sînt elevi* nu este o *cbf* în  $L^2$  (deoarece aici *care* nu se referă la subiect).

Este evident că este posibilă construirea unei extensiuni a limbajului  $L^2$ , anume  $L^3$ , în care propoziții de tipul celei de mai sus să facă parte din categoria *cbf*. Nu am construit o astfel de extensiune, deoarece aceasta ar fi făcut necesar un aparat formal de o complexitate mult mai mare. Cum un aparat formal de o asemenea complexitate nu este strict necesar pentru lămurirea noțiunilor care vor fi discutate în capitolul următor și cum în acest capitol nu ne-am propus să discutăm ideea de „adevăr analitic” în toată complexitatea ei, ci numai să o definim și să ne oprim asupra cîtorva dintre implicațiile ei lingvistice mai importante, am preferat să ne limităm la un aparat formal cît mai simplu.

## Capitolul VI

### ADEVĂR ANALITIC (A-CONCEPTE)

§ 29. **Considerații introductive.** În acest capitol ne vom ocupa de o serie de relații existente între sensurile cuvintelor, relații care, pe de o parte, se manifestă prin anumite proprietăți ale propozițiilor alcătuite din aceste cuvinte, iar pe de altă parte, pot fi privite ca un fel de „reguli” (semantice) de folosire a cuvintelor.

Toate aceste relații pot fi captate în termeni exacți cu ajutorul conceptelor legate de ceea ce se numește **adevăr analitic** (ceea ce vom numi mai departe **A-concepte**).

Aspectele semantice pe care le avem în vedere (desigur, există și altele) sînt următoarele.

1°. Relația dintre sensul unui anumit cuvînt și sensul unui alt cuvînt care, într-o definiție lexicografică, este folosit pentru a specifica „genul proxim” al cuvîntului de definit. Este — de exemplu — cazul cuvîntului *ustensilă* din definiția: „Ustensilă pentru scris sau desenat, constituită dintr-o mină neagră sau colorată, protejată de un înveliș de obicei de lemn” (DEX s.v. *creion*), care — conform cu această definiție — reprezintă genul proxim al conceptului denumit prin cuvîntul *creion*. Relația dintre mulțimile denotate de cele două cuvinte este cea de *incluziune* („mulțimea-creion” este inclusă în „mulțimea-ustensilă”; orice creion este o ustensilă, dar nu orice ustensilă este un creion), ceea ce este conform cu intuiția oricărui vorbitor care cunoaște sensul celor două cuvinte.

2°. Relația de sinonimie (perfectă) dintre două cuvinte poate fi exprimată în mod suficient de intuitiv în termenii unei *incluziuni bilaterale* între mulțimile denotate de două cuvinte sinonime. De exemplu, mulțimea obiectelor denotate de un verb ca *semna* (obiecte care au proprietatea de a face acțiunea „semna”) este inclusă în mulțimea obiectelor denotate de un verb ca *iscăli* (obiecte care au proprietatea de a face acțiunea „iscăli”) și invers. În aceste



cazuri, dat fiind raportul de incluziune bilaterală, spunem că mulțimile denotate de două cuvinte sinonime sînt egale.

3°. Ceea ce în semantica de orientare transformationalistă<sup>1</sup> poartă numele de „restricție selectivă”, adică faptul că anumite cuvinte, datorită sensului lor, nu pot fi folosite decît în legătură cu cuvinte legate de un anumit „cîmp conceptual” sau, altfel spus, cu cuvinte care se referă la obiecte cu o anumită caracteristică, este, în ultimă instanță, un raport între mulțimea denotată de un anumit cuvînt și mulțimea de obiecte denotate de cuvîntul care denumește genul de obiecte referitor la care se poate utiliza cuvîntul a cărui restricție de întrebuintare o formulăm. De exemplu, printre sensurile unui verb ca *merge* distingem atît sensul „a se deplasa (în spațiu), executînd anumite mișcări caracteristice”, cît și sensul de „a funcționa”. Spunem că avem a face cu două cuvinte pe care le vom simboliza prin *merge*<sub>1</sub>, respectiv *merge*<sub>2</sub>. A spune că *merge*<sub>1</sub> se folosește în legătură cu „ființele vii” și *merge*<sub>2</sub> se folosește în legătură cu „mecanismele” înseamnă de fapt a spune că toate obiectele care au proprietatea exprimată prin sensul lui *merge*<sub>1</sub> fac parte din mulțimea denumită prin *ființe vii* (nu însă și invers), după cum a spune că *merge*<sub>2</sub> se folosește în legătură cu „mecanismele” înseamnă de fapt a spune că toate obiectele care au proprietatea exprimată prin sensul lui *merge*<sub>2</sub> fac parte din mulțimea denumită prin cuvîntul *mecanism*. Avem deci din nou a face cu un raport de incluziune între mulțimi denotate de anumite cuvinte.

4°. În practica lexicografică se obișnuiește să se spună că o definiție a sensului unui cuvînt este bună atunci cînd aceasta se poate substitui cuvîntului respectiv în diversele contexte de apariție a acestuia. Această posibilă substituție nu reflectă altceva decît că semnul de definit și glosa acestuia au denotat identic, deci se referă la aceeași mulțime de obiecte. Este o relație de sens foarte asemănătoare cu aceea dintre un anumit cuvînt și un alt cuvînt *sinonim* cu acesta (vezi mai sus, sub 2°); deosebirea constă în faptul că o definiție este, din punct de vedere sintactic, o *construcție*, iar sensul unei construcții are o structură mai complexă decît aceea a unui cuvînt din lexicon. Oricum, pînă la un anumit punct, relația de sens *cuvînt* —

<sup>1</sup> Avem în vedere versiunea primă a unei astfel de semantici, așa cum apare în Katz & Fodor, 1964.

*glosă* este esențial asemănătoare (dar și diferită) de relația dintre două cuvinte sinonime.

5°. Atît în unele semantici de orientare structuralistă, cît și în semantica transformaționalistă de tip Katz & Fodor sau în abordarea „componentială” a sensului se vorbește despre „mărci semantice”, „seme”, „trăsături semantice distinctive” etc. Acestea ar fi un fel de componente ireductibile ale sensului oricărui cuvînt. „Semele” sau „mărcile semantice” sînt concepute în interiorul diverselor orientări menționate ca aparținînd limbajului descrierii și nu limbajului-obiect (de descris). Cu toate acestea, foarte multe (dacă nu chiar în majoritate) cuvintele care se referă la „mărci semantice”, „seme” etc. sînt și cuvinte ale limbii-obiect. Unii cercetători<sup>2</sup> au remarcat că între seme există un raport de incluziune. Mai exact, am spune că între mulțimile de obiecte denotate de seme există raporturi de incluziune. De exemplu, între mulțimea denotată de marca semantică „uman” și mulțimea denotată de marca „animat” există un astfel de raport: prima mulțime este inclusă în cea de a doua.

În măsura în care mărcile semantice sînt „lexicalizate”, adică sînt și cuvinte ale limbajului-obiect, este firesc să considerăm că între denotatele cuvintelor care lexicalizează aceste mărci are loc același raport de incluziune.

Vom sintetiza cele arătate sub 1°. — 5°. după cum urmează:

29—1. Orice cuvînt al unei glose lexicografice care are rolul de „gen proxim” în raport cu cuvîntul de definit are ca denotat o mulțime care include mulțimea denotată de cuvîntul de definit.

29—2. Două cuvinte sinonime (perfecte) în sensul uzual al termenului au ca denotat două mulțimi egale.

29—3. Mulțimea denotată de un anumit cuvînt este inclusă în mulțimea denotată de cuvîntul care specifică „domeniul de utilizare” a cuvîntului respectiv.

29—4. Între un cuvînt și o anumită glosă lexicografică care îi corespunde se stabilește un raport asemănător cu raportul de sinonimie.

29—5. Între mulțimile denotate de cuvinte care lexicalizează „mărci semantice”, „seme” etc. se stabilesc relații de *incluziune*.

<sup>2</sup> Katz & Fodor, 1964: 496—503.

În cele ce urmează, după ce vom defini A-conceptele, vom arăta:

(i) cum aspectele menționate sub 29—1., 2., 3., 4., 5. cad în mare măsură și în mod firesc sub incidența A-conceptelor și deci cum pot fi exprimate în termeni de A-concepte;

(ii) cum aceste relații de sens determină anumite proprietăți semantice ale unei clase de propoziții.

§ 30. Asupra conceptului de „adevăr analitic”. Conceptul *semantic* de adevăr analitic este, pe de o parte, *diferit* de conceptul corespunzător din *filozofie* și, pe de altă parte, nu este, după cum vom vedea, decât o modalitate de a vorbi despre problema filozofică a adevărului analitic în termeni lingvistici sau, altfel spus, de a privi „analiticul” nu „în sine”, ci în raport cu modul său de exprimare și de existență, adică prin limbaj.

De fapt, așa cum vom încerca să arătăm foarte pe scurt în acest paragraf, însăși teoria kantiană, deci *filozofică*, a adevărului analitic conține o serie de elemente *lingvistice*. Teoria semantică a adevărului analitic nu face decât să le formuleze explicit.

Pentru a nu trăda în vreun fel gândirea filozofului german, nu vom face o expunere rezumativă a ideilor sale, ci vom utiliza câteva citate mai lungi, pe care le considerăm relevante pentru discuția noastră, urmînd ca *interpretarea* noastră să formeze un corp separat. Vom fi scutiți, în acest fel, de a atribui, în mod involuntar, lui Immanuel Kant ceva din propriul nostru fel de a înțelege ideea de „adevăr analitic”.

„În toate judecățile în care este gândit raportul dintre un subiect și un predicat (nu consider decât judecățile afirmative, căci la cele negative aplicarea este apoi ușoară), acest raport este posibil în două feluri. Sau predicatul B aparține subiectului A ca ceva ce e cuprins (implicit) în acest concept, sau B se găsește cu totul în afara conceptului A, deși stă în legătură cu el. În cazul dintîi numesc judecata *analitică*, în celălalt, *sintetică*. Judecățile analitice (afirmative) sînt deci acelea în care legătura predicatului cu subiectul este gândită prin identitate, iar acelea în care această legătură este gândită fără identitate trebuie să fie numite judecăți sintetice. Pe cele dintîi le-am putea numi și *judecăți explicative*, pe celelalte judecăți *extensive*, fiindcă cele dintîi nu adaugă prin predicat nimic la con-



ceptul subiectului, ci numai îl descompun prin analiză în conceptele lui parțiale, care erau deja gândite în el (deși confuz) ; pe cînd cele din urmă adaugă la conceptul subiectului un predicat care nu era deloc gândit în el și nu putea fi scos prin descompunerea lui. De exemplu, cînd zic: toate corpurile sînt întinse, aceasta e o judecată analitică. Căci eu n-am nevoie să depășesc conceptul pe care-l leg de cuvîntul corp pentru a găsi unită cu el întinderea, ci numai să descompun acest concept, adică să devin conștient de diversitatea pe care o gîndesc totdeauna în el, pentru a întîlni în cuprinsul lui acest predicat: această judecată este deci analitică. Dimpotrivă, dacă zic: toate corpurile sînt grele, atunci predicatul e cu totul altceva decît ceea ce gîndesc în simplul concept de corp în genere. Adăugarea unui astfel de predicat dă deci o judecată sintetică.”<sup>3</sup>

„... ar fi absurd să întemeiez o judecată analitică pe experiență, fiindcă nu mi-e îngăduit să ies din conceptul meu pentru a formula judecata și deci nu am nevoie pentru aceasta de o mărturie a experienței. Că un corp este întins e o judecată care e certă a priori și nu e o judecată de experiență. Căci, înainte de a trece la experiență, eu am toate condițiile pentru judecata mea în conceptul din care pot scoate predicatul potrivit principiului contradicției, și prin aceasta pot totodată deveni conștient de necesitatea judecății, necesitate asupra căreia experiența nu m-ar putea instrui.”<sup>4</sup>

După cum se știe, judecata exprimă un raport între un concept-subiect și un concept-predicat. Pentru Kant, analitică este judecata în care conceptul-predicat este „conținut” deja în conceptul-subiect. Judecata analitică nu face decît să „expliciteze” oarecum acest raport de apartenență. Cum trebuie înțeles faptul că predicatul este „conținut” în conceptul-subiect? Aici trebuie avută în vedere distincția între „sfera” (= extensiunea) și „conținutul” (= intensiunea) conceptului. Conținutul unui concept se definește printr-un ansamblu de „note”, care, în fond, sînt tot concepte. În momentul în care conceptul-predicat se găsește printre „notele” subiectului, „predicarea” acestui concept în legătură cu subiectul nu face altceva

\* CRP: 48—49.

\* Ibid.: 49—50.

decît să spună că predicatul face parte dintre „notele” care alcătuiesc „conținutul” subiectului. În exemplul folosit de Kant, conceptul „întins” face parte din conținutul conceptului „corp”; altfel spus, dacă vrem să definim conceptul „corp” trebuie să menționăm, printre altele, și conceptul de „întindere”: „corp” este ceva caracterizat, printre altele, și prin faptul că este „întins”. Mai departe, cînd spunem *toate corpurile sînt întinse* exprimăm în formă de propoziție ceea ce este deja cuprins în conceptul „corp”. De aici și ideea că ceea ce se spune într-o judecată analitică despre subiect, prin predicție este „gîndit în el [= în subiect, n.n. E.V.] (deși confuz)”. Paranteza „deși confuz” poate fi luată, credem, cu sensul de „în mod *implicit*”. Judecata analitică „descompune” subiectul, în sensul că ceea ce este gîndit ca totalitate prin conceptul-subiect, apare ca „extras din” totalitatea subiectului prin predicție.

Exemplele de acest fel se pot înmulți: conceptul „animal” este „gîndit în” conceptul „cîine”; *cîinele este un animal* este deci o judecată analitică, rezultată din „descompunerea” conceptului-subiect în elementele sale definitorii.

Mai departe, dat fiind că, în cazul judecăților analitice, predicatul nu este un concept care se „aplică” subiectului, ci este conținut în subiect, o judecată analitică nu poate fi decît *adevărată*, întrucît a admite că predicția într-o judecată analitică poate fi și falsă înseamnă a admite contradicțiile: ceea ce este conținut în subiect nu aparține subiectului (de ex.: „întins” aparține (= face parte din conținutul) conceptului „corp”; dacă admitem că judecata *orice corp este întins* poate fi falsă, aceasta înseamnă că admitem și cazul în care „întins” *nu aparține* subiectului „corp”).

Reținem sub formă rezumativă următoarele idei pentru precizările pe care urmează să le facem mai departe:

1°. O judecată analitică este o judecată în care, prin predicție, se atribuie conceptului-subiect una din notele sale definitorii.

2°. O judecată analitică nu poate fi, în combinațiile de sub 1°, decît totdeauna adevărată.

3°. Adevărul unei judecăți analitice nu rezultă din „experiență”, ci din analiza conceptelor (a conceptului-subiect, în speță).

Se observă că, în concepția lui Kant, explicația noțiunii de „judecată analitică” se face în mod exclusiv în termeni de *concepte* (și nu de obiecte): conceptul-predicat *apartine* mulțimii de concepte definitorii pentru conceptul-subiect.

Ceea ce Kant definește prin „concepte” poate fi definit, în mod echivalent, prin mulțimi, pornind de la următoarele echivalențe:

Fie  $A$  mulțimea corespunzătoare conceptului  $a$  și  $B$  mulțimea corespunzătoare conceptului  $b$ . În aceste condiții, vom avea:

(i) pentru orice  $x$ ,  $x \in A$  ddacă  $x$  „cade sub conceptul”  $a$ ;

(ii) pentru orice  $x$ ,  $x \in B$  ddacă  $x$  „cade sub conceptul”  $b$ .

A spune, în aceste condiții, că  $b$  este „gîndit în”  $a$  sau „gîndit o dată cu”  $a$  înseamnă a spune că nu există nici un obiect,  $x$ , care să cadă sub conceptul  $a$ , fără ca el să cadă și sub conceptul  $b$ , inversa nefiind adevărată. (De exemplu: conceptul „animal” este „gîndit în” sau „o dată cu” conceptul „cîine”, întrucît nu există nici un obiect  $x$ , care să cadă sub conceptul „cîine” fără a cădea și sub conceptul „animal”, reciproca nefiind adevărată.)

În urma celor arătate, se poate considera că expresii intensionale de forma „noțiunea  $b$  este «gîndită în» sau «o dată cu»” sînt echivalente cu expresii extensionale de forma „mulțimea  $A$  este **gîndită ca parte a** mulțimii  $B$ ”. Mai departe, în aceste condiții, toate caracterizările kantiene ale judecăților analitice pot fi exprimate în termeni extensionali (= de mulțimi).

După „traducerea” în termeni extensionali a explicațiilor privitoare la judecățile analitice, ne putem pune următoarea întrebare: ce anume ne permite să spunem că toate elementele din extensiunea unui concept,  $a$ , sînt membri ai extensiunii conceptului  $b$ ?

La această întrebare vom răspunde spunînd că singurul indiciu *obiectiv* al relațiilor extensionale (sau intensionale) dintre concepte este **limbajul**<sup>5</sup>.

Într-adevăr, vorbim despre un concept (sau despre extensiunea lui) numai în măsura în care ne putem referi la acel concept printr-un anumit cuvînt dintr-o anumită limbă. Putem vorbi despre „conceptul-cîine” sau despre

<sup>5</sup> Vasiliu, 1982: 185—186.



„extensiunea-cîine” atîta timp cît în română există un cuvînt, *cîine*, care se întrebuiințează de regulă în legătură cu anumite obiecte și nu cu altele. Nu există un concept „porțiunea de 5 cm de la cot către umăr” și nici o extensiune a acestui concept, deoarece *nu există un cuvînt* în limba română care să se refere la acest concept. (Evident, un astfel de cuvînt se poate *crea*, iar sensul lui s-ar putea defini prin convenție explicită dacă, să spunem, acest lucru corespunde unor necesități de investigație științifică; cuvîntul însă *nu există*, în acest caz, ci se creează, la fel cum conceptul respectiv *nu există*, ci se *construiește*, așa cum se construiesc diversele concepte științifice.) Pe baza observării uzului, lexicograful construiește o *definiție* care, așa cum am arătat în §§ 5.—7., nu face decît să arate *prin cuvinte* care sînt caracteristicile pe care trebuie să le aibă un obiect pentru a face parte din mulțimea denotată de cuvîntul respectiv. Mai departe, putem considera că definiția se referă la un *concept* și că elementele conținute de definiție sînt *notele definitorii* ale acestui concept. De exemplu, *animal*, *domestic*, *vertebrat* sînt cuvinte care exprimă note definitorii ale „conceptului-cîine”. Numai în această calitate, de note definitorii ale „conceptului-cîine”, putem spune despre conceptele corespunzătoare cuvintelor *animal*, *domestic*, *vertebrat* că „sînt” gîndite în „conceptul-cîine” sau că extensiunea „conceptului-cîine” este în extensiunea „conceptului-animal” sau „vertebrat” sau „domestic”. În aceste condiții, trebuie precizat că vorbim de „concepte” și „note” definitorii ale conceptelor numai în măsura în care acest lucru ne permite să determinăm (cu o aproximație oarecare) mulțimea de obiecte cărora li se aplică un semn (descriptiv). Am putea spune deci că semantici-anul *introduce* conceptul și definiția acestuia cu scopul de a determina prin aceasta modul de utilizare a unui cuvînt.

Cele spuse mai sus se pot formula sintetic astfel:

(a) Putem ști care sînt conceptele care „aparțin” în sens kantian unui alt concept exprimat de un anumit cuvînt prin examinarea gloselor lexicografice ale aceluia cuvînt.

(b) O definiție existentă și/sau una pe care o formulăm se *bazează pe uzul* cuvîntului respectiv; cum uzul unui cuvînt se determină prin specificarea mulțimii de obiecte la care cuvîntul se referă, elementele unei definiții exprimă

în același timp și relația dintre mulțimea denotată de cuvântul definit și mulțimile denotate de cuvintele definiției.

Din (a), (b) rezultă că raportul *cuvânt* — elemente definitorii (ale unei glose) este de aceeași natură cu raportul de „apartenență” în sens kantian a unui concept la alt concept.

La eventuala obiecție că *sensul* definit lexicografic este altceva decât *conceptul* în accepția kantiană se poate răspunde că o definiție lexicografică definește tot un *concept*. Conceptul legat de cuvântul *corp* rămâne tot concept, fie că-l definim prin *întindere*, fie că-l definim prin *greutate*, fie că-l definim prin *întindere și greutate*, fie că-l definim cu ajutorul altor concepte. Vom spune doar că *întinderea* definește conceptul *științific* de „corp”, în timp ce celelalte note definesc un concept diferit de cel științific (eventual conceptul vehiculat de uzul comun al acestui cuvânt).

Existența unor concepte „științifice” cu un conținut diferit de cele ale conceptelor „uzuale”, precum și faptul că, de multe ori, conceptele științifice nu sînt asociate de semne speciale (= diferite de cele din limbajul uzual) creează iluzia existenței unor „concepte pure”, independente de limbaj. De aici ideea unor concepte care sînt „date” gîndirii, independent de semnificațiile cuvintelor. În fond, în cazul conceptelor științifice sîntem în prezența unor sisteme semantice (semi-)artificiale, obținute prin modificarea prin convenții explicite a semnificației uzuale a cuvintelor<sup>6</sup>.

Am încercat să arătăm pînă aici că problema judecăților analitice este o problemă indisolubil legată de limbaj și că, mai mult, problema analitismului unor judecăți ne este dată observației exclusiv prin limbaj. Altfel spus, problema judecăților analitice este o problemă de structură semantică a limbajului natural.

Adoptînd acest punct de vedere, credem că putem evita inconvenientele punctului de vedere apriorist, kantian, în conformitate cu care, caracterul analitic al unor judecăți ar rezulta oarecum din „natura conceptelor”, ar fi *dat* gîndirii, împreună cu conceptele.

<sup>6</sup> Diferența dintre sensul „uzual” al unui cuvînt și sensul pe care același cuvînt îl poate avea în limbajul științei sau într-un limbaj care reflectă un sistem de cunoștințe diferit a fost relevată de cercetători ca Tolenaere, 1960; Rey, 1965; cf. și Vasiliu, 1982: 185.



În același timp, cele spuse pînă aici reprezintă o motivație a modului de tratare a adevărului analitic din paragrafele care urmează, tratare care se bazează în liniile sale generale pe concepția lui Carnap în această chestiune.

În acord cu Carnap<sup>7</sup>, există propoziții care exprimă relații între sensurile cuvintelor descriptive: faptul, de exemplu, că sensul cuvîntului *celibatar* exclude sensul cuvîntului *însurat* sau că sensul cuvîntului *cîine* îl implică pe acela al cuvîntului *animal*.

Propozițiile de acest fel, exprimînd relații semantice între cuvinte, trebuie înțelese ca un fel de *reguli de utilizare a semnelor descriptive*. Ele sînt un fel de „axiome ale sensului” și deci sînt, prin urmare, *totdeauna adevărate, în virtutea sensului*. Aceste propoziții sînt numite *postulate de sens* (engl. *meaning postulates*)<sup>8</sup>.

Postulatele de sens sînt cele care exprimă în termeni formali ideea de analiticitate, în sens kantian. În felul acesta, analiticitatea este tratată și explicată ca *fapt de semantică*.

În ce privește limbajele construite (= artificiale), stabilirea postulatelor de sens este o chestiune de alegere<sup>9</sup> (tot așa cum tot o chestiune de alegere este stabilirea *axiomelor* unei teorii sintactice formale). Atunci însă cînd avem în vedere limbajele naturale, stabilirea postulatelor trebuie făcută în așa fel încît să reflecte în cît mai mare măsură proprietățile reale ale limbajului descris. Precizăm că, în acest din urmă caz, nici nu este de fapt vorba de a „alege” anumite propoziții ca postulate, ci de a *descoperi* îndărătul uzului concret anumite proprietăți semantice care pot fi exprimate prin propoziții care urmează a fi considerate ca „totdeauna adevărate”.

Fără a reveni asupra aspectelor filozofico-epistemologice legate de concepția kantiană asupra analiticității (aspecte pe care în parte le-am relevat tangențial în acest paragraf), vom spune numai că punctul de vedere al lui Carnap are calitatea de a pune în evidență caracterul esențial *lingvistic* (semantic) al conceptului de analiticitate. Am putea spune, fără riscul de a greși prea mult, că *analiticitatea* este mai curînd o chestiune de semantică

<sup>7</sup> Carnap, 1960 : 222—226.

<sup>8</sup> Carnap, 1960 : 222 și urm.

<sup>9</sup> Carnap, *loc cit.* : 225.



cu implicații filozofice decât o chestiune de filozofie cu implicații semantice.

Căci un anumit uz al semnelor unui limbaj este singurul dat obiectiv de la care putem porni pentru a stabili dacă și în ce măsură un anumit concept, *b*, este „gândit în” sau „gândit o dată cu” un alt concept, *a*.

În paragraful următor vom încerca să dăm o definiție a „adevărului analitic” pentru sistemul semantic  $L^2$  pe care l-am prezentat în cap. V. Întrucât în  $L^2$  denotatele semnelor descriptive sînt privite independent de distincția intensiune/extensiune, definiția adevărului va fi și ea independentă de această distincție.

§ Modul în care vom defini ideea de „analitic în  $L^2$ ” se bazează în esență pe conceptul carnapian de analiticitate; deosebirea față de Carnap (în afara celor datorate în mod exclusiv și evident faptului că limbajul avut în vedere aici are o structură diferită de limbajul avut în vedere de Carnap, *loc.cit.*) vor fi marcate pe parcursul expunerii.

Un număr de elemente de bază ale teoriei kantiene a judecăților analitice vor apărea reformulate în termenii teoriei pe care o vom schița mai jos, tot așa cum acestea apar reformulate și în termenii teoriei carnapiene.

### § 31. Determinare analitică (A-determinare) în $L^2$ .

În cele ce urmează, vom porni de la ideea că o propoziție este *A-determinată* (= analitic adevărată sau analitic falsă) în cazul în care satisface următoarele condiții:

- (i) este adevărată (sau falsă) în toate lumile posibile;
- (ii) adevărul (sau falsul) ei este în întregime *dependent de denotatul constituenților ei descriptivi*.

Condiția (i) este evident identică cu condiția pe care o satisface orice propoziție *L-determinată* (cf. § 23—1.).

Condiția (ii) are în vedere ideea că există propoziții care satisfac condiția (i) pentru o anumită alegere a constituenților descriptivi. (În cazul în care o propoziție satisface condiția (i) pentru *orice* alegere a constituenților descriptivi, propoziția este *L-determinată* conform cu 23—1.) Altfel spus, condiția (ii) se referă la ceea ce Carnap<sup>10</sup> numește „truth based upon meaning”. Pentru a ne folosi de exemplul din § 30., propoziția

<sup>10</sup> Carnap, *loc.cit.* : 222—223.

(1) *Toate corpurile sînt întinse* (= cu întindere) este adevărată în toate lumile posibile numai pentru că am ales cuvîntul *corp* pentru poziția subiect și cuvîntul *întins* pentru poziția predicat, într-o propoziție universală. Dacă am fi făcut o altă alegere, de ex.:

(2) *Toate corpurile sînt verzi*

sau

(3) *Toate sentimentele sînt întinse*

sau

(4) *Toate creioanele sînt verzi*

nu am fi obținut propoziții *adevărate* în toate lumile posibile: (2) poate fi adevărată în unele lumi și falsă în altele; (3) este falsă în toate lumile posibile; (4) este, ca și (2), adevărată în unele, falsă în altele.

În mod paralel, să considerăm că un obiect oarecare din  $U$ ,  $\sigma_i$ , este denotatul a două semne distincte, *Ion* și *Gheorghe* (ceea ce înseamnă că  $\sigma_i$  este o persoană care poartă două nume). Avem deci  $\mathcal{D}(\text{Ion}) = \{\sigma_i\}$ ,  $\mathcal{D}(\text{Gheorghe}) = \{\sigma_i\}$

În aceste condiții, este clar că o propoziție de identitate de forma *Ion este Gheorghe* sau, în forma standard:  $\langle \text{Cop}_{\text{ia}}(\text{Ion}, \text{Gheorghe}) \rangle$ , va fi adevărată în toate lumile posibile.

Vom introduce mai întîi prin definiție conceptul de postulat de sens:

**31—1. Postulate de sens în  $L^2$ .** a. Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^2$ , de forma  $\langle \alpha, \beta \rangle$ , unde  $\alpha$  este un TG de forma  $\langle Q_n, \alpha' \rangle$ , iar  $\beta$  este un  $S_{(T)F}$  de forma  $\beta'$  sau  $\langle \text{nu}(\beta') \rangle$ ;  $\xi$  este un **postulat de sens** ddacă

$$\mathcal{D}(\alpha') \subset \mathcal{D}(\beta).$$

b. Fie  $\xi$  o propoziție în  $L^2$ , de forma  $\langle \text{Cop}_{\text{ia}}(\alpha, \beta) \rangle$ , unde  $\alpha, \beta$  sînt TS;

$\xi$  este un **postulat de sens** ddacă  $\mathcal{D}(\alpha) = \mathcal{D}(\beta)$

### Explicații

1°. Definiția 31—1. nu trebuie confundată cu condiția de adevăr a unei propoziții,  $\xi$ , de forma indicată în 19—1. În definiția de mai sus se spune numai că o propoziție universală este un postulat de sens atunci și numai atunci cînd denotatul constituentului descriptiv al subiectului ( $\alpha'$ ) este inclus în denotatul constituentului descriptiv al predicatului (deci  $\beta'$  sau  $\langle \text{nu}(\beta') \rangle$ ).

Așadar o propoziție ca *Toți ciinii sînt animale* este un postulat de sens dacă incluziunea  $\mathcal{D}(\text{ciine}) \subset \mathcal{D}(\text{animal})$  are loc (și nu este un postulat de sens dacă incluziunea nu are loc).

**Definiția 31—1.** nu spune, prin urmare, nimic cu privire la *adevărul* unei propoziții de forma indicată în definiție. În anumite lumi posibile, propoziția  $\xi$  poate fi adevărată, în altele falsă (conform cu 19—1.); este lăsată, de asemenea, posibilitatea ca propoziția  $\xi$  să fie *adevărată în toate lumile posibile* sau *falsă în toate lumile posibile*.

Se va vedea însă că, în cazul în care  $\xi$  *satisface* condiția cerută în 31—1. pentru a fi postulat de sens, propoziția  $\xi$  este adevărată în toate lumile posibile.

2°. De unde știm dacă o propoziție dată în  $L^2$  satisface sau nu satisface condiția 31—1., pentru a putea fi considerată un postulat de sens? La aceasta răspundem în felul următor:

În principiu (deci la nivel strict teoretic) sîntem liberi să facem și presupunerea că o propoziție dată,  $\xi$ , satisface condiția 31—1., după cum sîntem liberi să facem și presupunerea contrară. La nivelul practic, adică atunci cînd scopul semanticianului este acela de a descrie o limbă naturală concretă (să spunem,  $L^2$ ), decizia trebuie să fie motivată de rezultatele investigațiilor asupra a ceea ce vorbitorii *cred* și/sau *știu* despre obiectele denotate de constituenții descriptivi ai propoziției sau asupra ipotezelor pe care lexicografii sau alți cercetători ai sensului le fac asupra a ceea ce vorbitorii *cred* și/sau *știu* despre aceste denotate. Definiția 31—1. face posibilă testarea selecției făcute de semantician a propozițiilor candidate la statutul de „postulat de sens”, întrucît în momentul în care spune „ $\xi$  este un postulat de sens” semanticianul *asumă* că denotatul lui  $\alpha'$  este inclus în denotatul lui  $\beta$ .

În felul acesta, în cazul a două selecții diferite, se poate spune că una dintre ele este *mai apropiată de uzul real al cuvintelor* decît cealaltă.

Consecința imediată a definiției 31—1. este următoarea teoremă:

**31—2. Postulate de sens și adevăr.** Pentru orice propoziție  $\xi$ , de forma specificată în 31—1., dacă  $\xi$  este un postulat de sens, atunci, pentru orice  $w_i$ ,  $V(\xi, w_i) = A$ , dar reciproca nu este adevărată.



**Teorema 31—2.** arată că a admite că denotatul subiectului unei propoziții generale este inclus în denotatul predicatului ei nu este tot una cu a admite că propoziția respectivă este adevărată în toate lumile posibile. Așadar, definiția **31—1.** nu este banală, în sensul că *spune mai mult* decât simplul fapt că propoziția respectivă este adevărată în toate lumile posibile. Adevărul în toate lumile posibile este o simplă *consecință* a modului în care definim conceptul de postulat de sens.

Definind postulatul de sens în mod independent de valoarea de adevăr a propoziției care îl exprimă se realizează o exprimare exactă a următoarelor idei:

(i) Că adevărul postulatelor de sens (și, prin aceasta — după cum vom vedea — al propozițiilor analitice) „se bazează pe sens”<sup>11</sup>; postulatele sînt adevărate în toate lumile posibile **pentru că sensul** constituenților descriptivi ai acestor postulate are anumite particularități.

Acest aspect rămîne, credem, în afara teoriei carnapiene, deși autorul ei își propune ca „explicandum” pentru conceptul de adevăr analitic tocmai ideea de „adevăr bazat pe sens”. Căci în teoria lui Carnap sensul **nu determină** propriu-zis în nici un fel adevărul propoziției; postulatele de sens se formulează, după cum spune el, independent de sensul concret.

(ii) Că un postulat de sens (prin extensiune, o propoziție analitică) reflectă faptul că sensul subiectului este conceput ca incluzînd sensul predicatului (în intensiune) sau ca *făcînd parte din* sensul predicatului (în extensiune). În acest fel, în **31—1., 2.** este conținut și conceptul kantian de „*judecată analitică*”.

(iii) Faptul că definiția conceptului de „postulat de sens” este independentă de valoarea de adevăr a propoziției-postulat, precum și faptul că valoarea de adevăr a postulatului (= adevărat în toate lumile posibile) **decurge din definiția**

<sup>11</sup> Idee formulată, așa cum am arătat, de Carnap, *loc cit.* (vezi nota precedentă).

postulatului răspunde la una dintre obiecțiile de bază făcute de Quine<sup>12</sup> teoriei carnapiene a analiticității: pe baza unei astfel de teorii se pot *enumera* propozițiile analitice ale unei limbi, dar nu se poate răspunde la întrebarea „*ce este o propoziție analitică?*”

Mai departe, vom stabili următoarea teoremă:

**31—3. Teoremă.** Consecința logică a postulatelor  $\overline{\text{de sens}}$ . Fie  $\mathcal{Q}_L$  o clasă de propoziții în  $L^2$ , astfel încât, pentru orice propoziție,  $\xi$ ,  $\xi \in \mathcal{Q}_L$  dacă  $\xi$  este un *postulat de sens*. Se poate admite și cazul în care  $\mathcal{Q}_L = \{\xi\}$ .

Pentru orice propoziție  $\xi'$ , în  $L^2$ , dacă  $\xi'$  este o *consecință logică* a clasei  $\mathcal{Q}_{L,2}$  atunci, pentru orice lume posibilă  $w_i$ ,  $V(\xi', w_i) = A$ .

Demonstrația teoremei **31—3.** se face arătând că, în cazul în care admitem că există o lume posibilă,  $w_i$ , în care  $\xi'$  este falsă, ajungem la contradicție.

Într-adevăr, prin definiție,  $\mathcal{Q}_L$  este o clasă de propoziții care sînt adevărate în toate lumile posibile (din **31—2.**). Dacă  $\xi'$  este o consecință logică a clasei  $\mathcal{Q}_L$  — care, la rîndul ei, este adevărată în toate lumile posibile — înseamnă, conform cu **23—27.a.**, că  $\xi'$  este adevărată în orice lume posibilă,  $w_i$ . Admițînd acum că există o lume,  $w_i$ , în care  $V(\xi', w_i) = F$ , contrazicem concluzia imediat precedentă.

Teorema **31—3.** arată că o propoziție care este consecința logică a unui postulat de sens este o propoziție adevărată în toate lumile posibile.

De exemplu, dacă propoziția

*Toți cîinii sînt animale*

este un postulat de sens, atunci propoziția

*Unii cîini sînt animale*

este adevărată în toate lumile posibile, întrucît *Unii cîini sînt animale* este, conform cu **23—23.a.**, consecința logică a propoziției *Toți cîinii sînt animale*.

Definim mai departe adevărul analitic în  $L^2$  (= propozițiile *A-adevărate* în  $L^2$ ) după cum urmează:

**31—4. Propoziții analitice adevărate (A-adevărate) în  $L^2$ .** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^2$  ( $\xi$  poate avea eventual și forma  $\langle \text{NEG}(\xi') \rangle$ ) și  $\mathcal{Q}_L$  clasa postulatelor de sens în  $L^2$ .

<sup>12</sup> Quine, 1961: 32—37.

Propoziția  $\xi$  este **A-adevărată** în  $L^2$  ddacă una din următoarele condiții este satisfăcută:

(i)  $\xi \in \mathcal{Q}_L$

sau

(ii)  $\xi$  este o consecință logică în  $L^2$  a clasei  $\mathcal{Q}_L$ .

Consecința imediată și evidentă a celor cuprinse în 31—2., 3., 4. este dată de următorul corolar:

**31—5. Corolar.** Pentru orice propoziție,  $\xi$ , dacă  $\xi$  este **A-adevărată**, atunci, pentru orice  $w_i$ ,  $V(\xi, w_i) = A$ .

Corolarul 31—4. arată că, dacă o propoziție este **A-adevărată**, ea este adevărată în toate lumile posibile. Atragem atenția că din 31—4. nu rezultă și că orice propoziție adevărată în toate lumile posibile este o propoziție **A-adevărată**. În felul acesta, „adevărul în toate lumile posibile” nu se identifică cu ideea de „adevăr analitic”, ceea ce este perfect justificat, dacă ne gândim că propozițiile **L-adevărate** sînt și ele adevărate în toate lumile posibile.

**31—6. Propoziții analitice false (A-false) în  $L^2$ .** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^2$  ( $\xi$  poate eventual avea forma  $\langle \text{NEG}(\xi) \rangle$ ).

Propoziția  $\xi$  este **A-falsă** în  $L^2$  ddacă  $\langle \text{NEG}(\xi) \rangle$  este **A-adevărată**.

Consecința imediată și evidentă a regulii 31—6. și a celor cuprinse în 31—2., 3. este dată de următorul corolar:

**31—7. Corolar.** Pentru orice propoziție,  $\xi$ , dacă  $\xi$  este **A-falsă**, atunci, pentru orice  $w_i$ ,  $V(\xi, w_i) = F$ .

Corolarul de mai sus este paralel cu 31—5., arătînd că dacă o propoziție este **A-falsă**, atunci ea este **falsă în toate lumile posibile**. Ca și în cazul corolarului precedent, atragem atenția asupra faptului că, din 31—6., nu urmează și că orice propoziție falsă în toate lumile posibile este o propoziție **A-falsă**. Deci falsul în toate lumile posibile nu se identifică cu falsul analitic (tot false în toate lumile posibile sînt și propozițiile **L-false**).

Pe baza celor arătate în 31—4., 6., se poate da următoarea definiție pentru ideea de **A-determinare**:

**31—8. Propoziții A-determinate.** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^2$ .

Propoziția  $\xi$  este **A-determinată** ddacă este fie **A-adevărată**, fie **A-falsă**.

Consecința imediată a definiției 31—8. și a corolarelor 31—5., 7. este dată de următorul corolar:



**31—9. Corolar.** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^2$ .

Dacă  $\xi$  este *A-determinată* în  $L^2$ , atunci are loc una și numai una din următoarele:

(i) pentru orice  $w_1$ ,  $V(\xi, w_1) = A$

sau

(ii) pentru orice  $w_1$ ,  $V(\xi, w_1) = F$

Conform cu cele arătate în 31—4, 5., 6., 7., 8., 9. dacă

(1)  $\langle\langle Q_u\langle cîine \rangle\rangle, \langle Cop\langle animal \rangle \rangle\rangle$

(= *Toți cîinii sînt animale*).

este un postulat de sens (deoarece  $\mathcal{D}(cîine) \subset \mathcal{D}(animal)$ ), atunci (1) este *A-adevărată* (31—4.). Dat fiind că:

(2)  $\langle\langle Q_E\langle cîine \rangle\rangle, \langle Cop\langle animal \rangle \rangle\rangle$

(= *Unii cîini sînt animale*)

este o consecință logică a propoziției (1), care este postulat de sens, spunem că (2) este *A-adevărată* (31—4.). Dat fiind că (1), (2) sînt *A-adevărate*, trebuie să spunem, conform cu 31—5., că:

(3) a. pentru orice  $w_1$ ,  $V((1), w_1) = A$

b. pentru orice  $w_1$ ,  $V((2), w_1) = A$

(unde (1), (2) sînt semne ale propozițiilor respective) deci că sînt adevărate în toate lumile posibile.

Dat fiind că:

(4)  $\langle NEG\langle\langle Q_E\langle cîine \rangle\rangle nu\langle Cop\langle animal \rangle \rangle \rangle\rangle$

este o consecință logică a postulatului (1), urmează, conform cu 31—4., că:

(5) Propoziția (4) este *A-adevărată*.

Dacă (4) este *A-adevărată*, atunci, conform cu 31—6., propoziția:

(6)  $\langle NEG\langle NEG\langle\langle Q_E\langle cîine \rangle\rangle \langle nu\langle Cop\langle animal \rangle \rangle \rangle \rangle \rangle\rangle$

este *A-falsă*. Dacă (6) este *A-falsă*, atunci, conform cu regula dublei negații (cf. 23—12.b.) propoziția:

(7)  $\langle\langle Q_E\langle cîine \rangle\rangle \langle nu\langle Cop\langle animal \rangle \rangle \rangle\rangle$

este, de asemenea, *A-falsă*.

Mai departe, conform cu 31—5., spunem că (4) este *adevărată în toate lumile posibile* și că (6), (7) sînt *false în toate lumile posibile*.

Înainte de a încheia acest paragraf, stabilim următoarea teoremă privitoare la negație. (Teorema decurge din 31—6.)

**31—10. Teoremă.** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare *A-determinată* în  $L^2$ .

a. Dacă  $\xi$  este *A-adevărată* în  $L^2$ , atunci  $\langle \text{NEG}(\xi) \rangle$  este *A-falsă* în  $L^2$ .

b. Dacă  $\xi$  este *A-falsă* în  $L^2$ , atunci  $\langle \text{NEG}(\xi) \rangle$  este *A-adevărată* în  $L^2$ .

c. Propoziția  $\langle \text{NEG}(\xi) \rangle$  este *A-determinată* în  $L^2$ .

§ 32. **Reguli semantice legate de A-determinare.** În cele ce urmează, vom încerca să clarificăm unele probleme semantice de ordin general, bazați pe definițiile și teoremele date în paragraful precedent.

#### a. A-echivalența descriptorilor.

În 23—10. am fixat condițiile în care se poate spune că doi descriptori sînt echivalenți. Cele arătate în 23—10. se referă la ceea ce unii numesc *coreferențialitate*, adică situația în care două semne descriptive se referă în mod contingent la *aceleași obiecte*.

În acest sub-paragraf, vrem să luăm în considerație situația în care doi descriptori nu sînt pur și simplu „coreferențiali”, ci *au același denotat în toate lumile posibile*.

După cum se știe, două mulțimi,  $A$ ,  $B$ , sînt *egale* ddacă următoarele două condiții au loc:

$$(i) \quad A \subset B$$

și

$$(ii) \quad B \subset A$$

Dacă acum considerăm doi descriptori oarecare,  $\alpha$ ,  $\beta$ , și presupunem că denotatele acestora sînt mulțimile  $[\varphi_\alpha]$  și respectiv  $[\varphi_\beta]$ , este firesc să considerăm că descriptorii  $\alpha$ ,  $\beta$  au același denotat, dacă egalitatea:

$$(iii) \quad [\varphi_\alpha] = [\varphi_\beta]$$

are loc. Dar (iii) are loc, conform cu cele arătate aici mai sus, numai în cazul în care au loc următoarele două incluziuni:

$$(iv) \quad [\varphi_\alpha] \subset [\varphi_\beta]$$

și

$$(v) \quad [\varphi_\beta] \subset [\varphi_\alpha].$$

Dacă (iv) și (v) au loc, atunci, conform cu 31—2., au loc și

$$(vi) \quad ([\varphi_\alpha] \cap w_i) \subset [\varphi_\beta]$$

$$(vii) \quad ([\varphi_\beta] \cap w_i) \subset [\varphi_\alpha]$$

pentru orice  $w_i$ . Putem spune deci că (iv), (v) sînt condiții în care au loc atît (vi), (vii), cît și echivalentele lor:

$$(viii) \quad ([\varphi_\alpha] \cap w_i) \subset ([\varphi_\beta] \cap w_i)$$

$$(ix) \quad ([\varphi_\beta] \cap w_i) \subset ([\varphi_\alpha] \cap w_i).$$

Dar, dacă (viii), (ix) au *ambele* loc, atunci urmează că:

$$(x) ([\varphi_\alpha] \cap w_i) = ([\varphi_\beta] \cap w_i)$$

are loc, de asemenea. Or, (x) nu spune altceva decât că denotatele lui  $\alpha$  și  $\beta$  sînt *identice în toate lumile posibile*.

Mai departe, să presupunem că cei doi descriptori  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt astfel încît atît construcția

$$(xi) \langle \langle Q_\alpha \langle \alpha \rangle \rangle, \beta \rangle$$

cît și

$$(xii) \langle \langle Q_\alpha \langle \beta \rangle \rangle, \alpha \rangle$$

sînt ambele *cbf* în  $L^2$ . În acest caz, conform cu 31—1., atît (xi), cît și (xii) sînt *postulate de sens* în  $L^2$ . Deoarece sînt postulate de sens, ambele propoziții sînt *A-adevărate* (conform cu 31—5.) și deci, pentru *orice*  $w_i$ , are loc (reprezentînd cele două propoziții prin numărul care le precedă):

$$(xiii) V((xi), w_i) = A$$

și

$$(xiv) V((xii), w_i) = A.$$

În acord cu regula 19—1.B.a., în care se stipulează condițiile în care funcția  $V$  asociază valoarea  $A$  unei propoziții generale, trebuie să spunem că, dacă (xiii), (xiv) au loc, atunci au loc și (vi), respectiv (vii), precum și echivalentele lor, (viii) și (ix). În continuare, dacă (viii), (ix) au loc, atunci are loc și (x), care spune că denotatele celor doi descriptori sînt *identici în toate lumile posibile*.

Pentru un moment, nu vom stabili regula propriu-zisă de echivalență a descriptorilor, ci ne vom limita la o formulare provizorie și anume:

(xv) Fie  $\alpha$ ,  $\beta$  doi descriptori oarecare în  $L^2$ .

Descriptorii  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt *A-echivalenți* ddacă:

a)  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt astfel, încît propozițiile (xi), (xii) sînt bine formate în  $L^2$  și b) (xi), (xii) sînt ambele *A-adevărate*.

Spunem că (xv) are un caracter provizoriu, întrucît cele stipulate prin a), anume condițiile pe care trebuie să le îndeplinească  $\alpha$  și  $\beta$  pentru ca să poată figura alternativ în poziție de subiect și de predicat nu sînt specificate. Or, pentru a formula o regulă propriu-zisă este necesară tocmai specificarea acestei condiții.

Întrucît corectitudinea propozițiilor (xi), (xii) este strict dependentă de statutul categorial al descriptorilor  $\alpha$ ,  $\beta$  și întrucît *forma* propozițiilor este, la rîndul ei, dependentă de acest statut categorial, o formulare generală a



regulii, adică o formulare în care toți acești parametri să fie avuți în vedere în mod *simultan*, ar fi foarte complicată, vom da o regulă în care diversele situații posibile vor fi luate în considerație în mod succesiv. În felul acesta, în locul unei reguli compacte dar foarte complicate, vom formula o regulă mai analitică și mai lungă, dar mai simplă. Regula va fixa condiția de echivalență în mod succesiv pentru cazul în care  $\alpha, \beta$  sînt  $Pr_B$  (substantive), sînt  $Pr_B^*(Pr_B^*)_F$  (adjective) sau predicate constituite din verbe tranzitive urmate de complement sau verbe intransitive.

**32—1. Descriptori A-echivalenți în  $L^2$ .** Fie  $\alpha, \beta$  doi descriptori oarecare în  $L^2$ ; fie  $\alpha$ , fie  $\beta$ , fie ambii pot fi semne simple sau *cbf*.

a. Pentru  $\alpha, \beta \in Pr_B^*$ ; atît  $\alpha$ , cît și  $\beta$  pot fi semne simple sau construcții formate cu ajutorul unuia sau mai multor functori din categoria  $Pr_B^*(Pr_B^*)_F$ .

Descriptorii  $\alpha, \beta$  sînt A-echivalenți în  $L^2$  ddacă propozițiile

$$(i) \langle \langle Q_n \langle \alpha \rangle \rangle \langle Cop \langle \beta \rangle \rangle \rangle$$

$$(ii) \langle \langle Q_n \langle \beta \rangle \rangle \langle Cop \langle \alpha \rangle \rangle \rangle$$

sînt ambele A-adevărate în  $L^2$ .

b. Pentru  $\alpha, \beta \in Pr_B^*(Pr_B^*)_F$ , unde  $\alpha, \beta$  nu pot fi decît semne simple.

Descriptorii  $\alpha, \beta$  sînt A-echivalenți în  $L^2$  ddacă propozițiile

$$(i) \langle \langle Q_n \langle care \langle Cop \langle \alpha \rangle \rangle \rangle \rangle \langle Cop \langle \beta \rangle \rangle \rangle$$

$$(ii) \langle \langle Q_n \langle care \langle Cop \langle \beta \rangle \rangle \rangle \rangle \langle Cop \langle \alpha \rangle \rangle \rangle$$

sînt ambele A-adevărate în  $L^2$ .

c. Pentru  $\alpha, \beta \in S_{(T)F}$ ;  $\alpha = \langle \alpha_0 \langle \alpha_1, \dots, \alpha_n \rangle \rangle$   
 $\beta = \langle \beta_0 \langle \beta_1, \dots, \beta_n \rangle \rangle$  unde dacă  
 $\alpha_0, \beta_0 \in S_{(T)F(TS_1, \dots, TS_n)}$ , atunci  $n > 0$ ;  
 dacă  $\alpha, \beta \in S_{(T)F}$ , atunci  $n = 0$ .

Descriptorii  $\alpha, \beta$  sînt A-echivalenți în  $L^2$  ddacă propozițiile

$$(i) \langle \langle Q_n \langle care \langle \alpha \rangle \rangle \rangle, \beta \rangle$$

$$(ii) \langle \langle Q_n \langle care \langle \beta \rangle \rangle \rangle, \alpha \rangle$$

sînt ambele A-adevărate în  $L^2$ .

d. Pentru  $\alpha, \beta \in TS$ ; descriptorii  $\alpha, \beta$  sînt A-echivalenți în  $L^2$  ddacă propoziția  
 $\langle Cop_{1d} \langle \alpha, \beta \rangle \rangle$  este A-adevărată în  $L^2$ .

## Explicații

1°. Pentru a înțelege corect regula 32—1., este necesar să avem în vedere că atât denotatul functorului *care*, cât și denotatul functorului *Cop* este operația  $\omega_0$ , care aplicată unui denotat oarecare  $\mathfrak{D}(\gamma)$  îl lasă nemodificat:  $\omega_0(\mathfrak{D}(\gamma)) = \mathfrak{D}(\gamma)$ .

Conform cu această mențiune,  $\mathfrak{D}(\langle \text{Cop}(\alpha) \rangle)$ ,  $\mathfrak{D}(\langle \text{Cop}(\beta) \rangle)$  din a. se reduc la  $\mathfrak{D}(\alpha)$ , respectiv  $\mathfrak{D}(\beta)$ ; la fel  $\mathfrak{D}(\langle \text{care}(\text{Cop}(\alpha)) \rangle)$ ,  $\mathfrak{D}(\langle \text{care}(\text{Cop}(\beta)) \rangle)$  din b. se reduc, de asemenea, la  $\mathfrak{D}(\alpha)$  și  $\mathfrak{D}(\beta)$ , după cum  $\mathfrak{D}(\langle \text{Cop}(\alpha) \rangle)$ ,  $\mathfrak{D}(\langle \text{Cop}(\beta) \rangle)$  de sub același punct se reduc și ele la  $\mathfrak{D}(\alpha)$ , respectiv  $\mathfrak{D}(\beta)$ . În mod paralel,  $\mathfrak{D}(\langle \text{care}(\alpha) \rangle)$ ,  $\mathfrak{D}(\langle \text{care}(\beta) \rangle)$  de sub c. se reduc și ele la  $\mathfrak{D}(\alpha)$ ,  $\mathfrak{D}(\beta)$ .

2°. Explicații speciale sînt necesare pentru notația folosită sub c.: acest punct este formulat în așa fel, încît să se poată referi atât la situațiile în care predicatul propoziției este un verb intransitiv ( $n = 0$ ) și este deci un semn simplu care aparține categoriei  $S_{(T)F}$ , cât și la cazurile în care predicatul este un grup constituit dintr-un verb tranzitiv ( $\alpha_0, \beta_0$ ) urmat de complement(e) ( $\alpha_1, \dots, \alpha_n, \beta_1, \dots, \beta_n$ ); în acest caz,  $\alpha_0, \beta_0$  aparțin categoriei  $S_{(T)F(TS_1, \dots, TS_n)}$  (= verbe tranzitive), iar  $\alpha_1, \dots, \beta_1, \dots$  aparțin categoriei TS.

3°. Punctul d. formulează condiția de *A-echivalență* între termeni singulari. Ei sînt *A-echivalenți* atunci și numai atunci cînd propoziția de identitate ai cărei constituenți descriptivi sînt  $\alpha$  și  $\beta$  este *A-adevărată* (vezi 31—1.b.).

Cîteva exemple:

(1) Substantivul *om* și grupul *animal rațional* au ca denotat mulțimile  $[\varphi_o]$  și  $[\varphi_a + \varphi_r]$  adică „acei x care au proprietatea  $\varphi_o$ ” și, respectiv „acei x care au concomitent proprietățile  $[\varphi_a]$  și  $[\varphi_r]$ ”.

Între cele două mulțimi există un raport de incluziune reciprocă, deci:

(i)  $\mathfrak{D}(\text{om}) \subset \mathfrak{D}(\text{animal rațional})$

și

(ii)  $\mathfrak{D}(\text{animal rațional}) \subset \mathfrak{D}(\text{om})$ .

În consecință, propozițiile

(iii)  $\langle \langle Q_u(\text{om}) \rangle \rangle, \langle \text{Cop}(\text{animal rațional}) \rangle \rangle$

și

(iv)  $\langle \langle Q_u(\text{animal rațional}) \rangle \rangle, \langle \text{Cop}(\text{om}) \rangle \rangle$

sînt *A-adevărate* (ca postulate de sens).

Întrucît (iii), (iv) sînt *A-adevărare*, condițiile stipulate prin 32—1.a. sînt satisfăcute și deci *om* și *animal rațional* sînt *A-echivalente*.

(2) Întrucît propozițiile :

(i)  $\langle\langle Q_u \langle care \langle Cop \langle cenușiu \rangle \rangle \rangle \rangle \langle Cop \langle gri \rangle \rangle \rangle$

și

(ii)  $\langle\langle Q_u \langle care \langle Cop \langle gri \rangle \rangle \rangle \rangle \langle Cop \langle cenușiu \rangle \rangle \rangle$

sînt *A-adevărare*, adjectivele *gri* și *cenușiu* sînt *A-echivalente*, conform cu 32—1.b.

(3) Întrucît propozițiile

(i)  $\langle\langle Q_u \langle care \langle fug \rangle \rangle \rangle \langle aleargă \rangle$

și

(ii)  $\langle\langle Q_u \langle care \langle aleargă \rangle \rangle \rangle \langle fug \rangle$

sînt *A-adevărare*, verbele intransitive *fugi* și *alerga* sînt *A-echivalente*, conform cu 32—1.c.

(4) Întrucît propozițiile

(i)  $\langle\langle Q_u \langle care \langle semnează \langle Art_1 \langle articol \rangle \rangle \rangle \rangle \rangle$

$\langle \langle iscălesc \langle Art_1 \langle articol \rangle \rangle \rangle \rangle$

și

(ii)  $\langle\langle Q_u \langle care \langle iscălesc \langle Art_1 \langle articol \rangle \rangle \rangle \rangle \rangle \langle semnează$

$\langle Art_1 \langle articol \rangle \rangle \rangle \rangle$

sînt *A-adevărare*, grupurile predicative *semnează articolul* și *iscălesc articolul* sînt *A-echivalente*, conform cu 32—1.c.

(5) Întrucît propozițiile

(i)  $\langle Cop_{id} \langle Planeta Venus, Luceafărul \rangle \rangle$

sau

(ii)  $\langle Cop_{id} \langle Luceafărul, Planeta Venus \rangle \rangle$

sînt *A-adevărare*, *planeta Venus* și *Luceafărul* sînt *A-echivalente*.

## b. Propoziții A-echivalente.

În 23—10.B.b., am arătat că două propoziții sînt echivalente în cazul și numai în cazul în care există o lume,  $w_1$ , în care cele două propoziții să aibă valoare de adevăr identică (să fie *ambele* adevărate sau *ambele* false). În 23—11. am formulat condițiile în care putem spune despre două propoziții că sînt *L-echivalente*. Una dintre condiții privea *forma* celor două propoziții, în timp ce cea de a doua privea *valoarea lor de adevăr* (= în toate lumile posibile cele două propoziții au valoare de adevăr *identică*).

Se poate întîmpla ca două propoziții să aibă valoare de adevăr identică în toate lumile posibile nu datorită proprietăților logice care le caracterizează, ci datorită unor pro-



prietăți ale sensului lor. De exemplu, propozițiile (1) (iii) (= *Toți oamenii sînt animale raționale*) și (3) (i) (= *Toți cei care fug aleargă*) sînt, am văzut, *A-adevărate* datorită faptului că mulțimea denotată de *om* este identică cu mulțimea denotată de *animal rațional* și, respectiv, mulțimea denotată de *fugi* este identică cu mulțimea denotată de *alerga*. Dacă cele două propoziții sînt *A-adevărate*, urmează, conform cu 31—5., că fiecare dintre cele două propoziții este *adevărată în toate lumile posibile*: pentru orice  $w_i$ ,  $V([(1)(iii)], w_i) = A$  și  $V([(3), (i)], w_i) = A$ . Din cele două egalități rezultă:

$V([(1)(iii)], w_i) = V([(3)(i)], w_i) = A$  și, mai departe,  $V([(1)(iii)], w_i) = V([(3)(i)], w_i)$ , în toate lumile posibile.

Prin urmare, faptul că, în cazul celor două propoziții, mulțimile denotate de subiect și de predicat se află într-o anumită relație face ca cele două propoziții să aibă valoare de adevăr egală în toate lumile posibile.

Pe de altă parte, am arătat în comentariile de sub 31—2., anume în (i), că adevărul în toate lumile posibile al unui postulat de sens (și, în consecință, și al propozițiilor implicate de un postulat de sens) nu este decît o *consecință* a faptului că o anumită propoziție este postulat de sens; adevărul în toate lumile posibile nu este deci o trăsătură *definitorie* pentru *A-adevăr*, ci o simplă consecință a acestuia. Situația se justifică prin aceea că există propoziții *adevărate în toate lumile posibile* care însă *nu sînt A-adevărate*; este vorba de propozițiile *L-adevărate*.

În mod paralel, trebuie să admitem că două propoziții pot avea valoarea de adevăr *identică în toate lumile posibile* nu datorită relațiilor lor logice, ci datorită relațiilor lor de sens. Este cazul celor două propoziții discutate în acest subparagraf. Putem spune deci că identitatea valorii de adevăr în toate lumile posibile nu este decît o *consecință* a unor relații (logice sau semantice) dintre propoziții și nu o caracteristică definitorie a acestor relații. De fapt, 23—11. nu definește *L-echivalența* prin identitatea valorii de adevăr în toate lumile posibile, ci afirmă că două propoziții într-o anumită relație formală (= au descriptori identici și constituenți logici diferiți) sînt *L-echivalente* dacă și numai dacă îndeplinesc și o a treia condiție, care este identitatea de valori de adevăr în toate lumile posibile. Se observă deci că identitatea valorii de adevăr în toate lumile posibile este o caracteristică atît pentru propoziții care se află într-o

anumită relație formală, cât și pentru propozițiile care se află într-o anumită relație de sens.

În cazul în care admitem că identitatea valorii de adevăr în toate lumile posibile se datorează nu structurii formale, ci faptului că o anumită clasă de propoziții,  $\mathfrak{L}_L$ , este adevărată în toate lumile posibile în virtutea sensului pe care îl au constituenții descriptivi ai acestor propoziții, putem da următoarea definiție conceptului de *A-echivalență*:

**32—2. Propoziții A-echivalente în  $L^2$ .** Fie  $\xi$ ,  $\xi'$  două propoziții oarecare în  $L^2$ .

Propozițiile  $\xi$ ,  $\xi'$  sînt A-echivalente ddacă următoarele condiții sînt ambele satisfăcute:

(i) pentru orice  $w_1$ ,  $V(\xi, w_1) = V(\xi', w_1)$   
și

(ii) Relația (i) este o consecință logică a clasei  $\mathfrak{L}_L$ .

În acord cu 32—2., vom spune deci că propozițiile luate ca exemplu mai sus, în acest sub-paragraf, sînt A-echivalente, întrucît au valoare de adevăr identică în toate lumile posibile (32—2. (i)) și identitatea valorii lor de adevăr în toate lumile posibile decurge din  $\mathfrak{L}_L$ .

O consecință evidentă a regulii 32—2. este următoarea:

**32—3. A-determinare și A-echivalență în  $L^2$ .** Fie  $\xi$ ,  $\xi'$  două propoziții oarecare A-determinate în  $L^2$ . Propozițiile  $\xi$ ,  $\xi'$  sînt A-echivalente în  $L^2$  ddacă una dintre următoarele două condiții are loc:

(i)  $\xi$ ,  $\xi'$  sînt ambele A-adevărate în  $L^2$ .  
sau

(ii)  $\xi$ ,  $\xi'$  sînt ambele A-false în  $L^2$ .

Regula de mai sus nu spune nimic altceva decît că toate propozițiile A-adevărate sînt A-echivalente între ele (i), și că toate propozițiile A-false sînt, de asemenea, A-echivalente între ele (ii). Prin urmare, revenind la exemplele de sub (1)—(5) de mai sus, putem spune că toate cele 10 propoziții sînt A-echivalente între ele, deoarece sînt A-adevărate. În același timp propoziții ca:

- (6)  $\langle \text{NEG} \langle (1) \text{ (iii)} \rangle \rangle$
- (7)  $\langle \text{NEG} \langle (1) \text{ (iv)} \rangle \rangle$
- (8)  $\langle \text{NEG} \langle (2) \text{ (i)} \rangle \rangle$
- (9)  $\langle \text{NEG} \langle (2) \text{ (ii)} \rangle \rangle$
- (10)  $\langle \text{NEG} \langle (3) \text{ (i)} \rangle \rangle$
- (11)  $\langle \text{NEG} \langle (3) \text{ (ii)} \rangle \rangle$
- (12)  $\langle \text{NEG} \langle (4) \text{ (i)} \rangle \rangle$
- (13)  $\langle \text{NEG} \langle (4) \text{ (ii)} \rangle \rangle$



(14)  $\langle \text{NEG} \langle (5) (i) \rangle \rangle$

(15)  $\langle \text{NEG} \langle (5) (ii) \rangle \rangle$

(unde numerele dintre „ $\langle \rangle$ ” stau în locul propozițiilor respective) sînt toate *A-echivalente* între ele, întrucît sînt *A-false* (deoarece corespondentele lor ne-negate sînt *A-adevărate*).

O altă consecință a regulii 32—2. este următoarea:

**32—4. A-echivalența și echivalența în  $L^2$ .** Fie  $\xi$ ,  $\xi'$  două propoziții oarecare în  $L^2$ .

Dacă  $\xi$ ,  $\xi'$  sînt *A-echivalente* în  $L^2$ , atunci  $\xi$ ,  $\xi'$  sînt și *echivalente* în  $L^2$ .

Să luăm în considerare acum două propoziții,  $\xi(\alpha)$  și  $\xi(\alpha/\beta)$ , caracterizate (ca și în 23—14.) prin aceea că: (i)  $\alpha$  este unul dintre constituenții descriptivi ai propoziției  $\xi(\alpha)$  și (ii) propoziția  $\xi(\alpha/\beta)$  diferă de  $\xi(\alpha)$  exclusiv prin faptul că, la fiecare ocurență a lui  $\alpha$  din  $\xi(\alpha)$ , în  $\xi(\alpha/\beta)$  apare  $\beta$ .

Teorema 23—14. arată că, în cazul în care  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt echivalenți, propozițiile  $\xi(\alpha)$ ,  $\xi(\alpha/\beta)$  sînt echivalente. Vom arăta acum ce rezultă pentru aceleași două propoziții în cazul în care admitem că  $\alpha$ ,  $\beta$  nu sînt pur și simplu echivalenți, ci sînt *A-echivalenți* (evident, în  $L^2$ ).

Vom admite, pentru aceasta, că:

(i)  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt *A-echivalenți* în  $L^2$

și vom presupune că:

(ii)  $\xi(\alpha)$ ,  $\xi(\alpha/\beta)$  nu sînt *A-echivalente* în  $L^2$ .

Din (i) rezultă:

(iii) pentru orice  $w_i$ ,  $\mathfrak{D}(\alpha) \cap w_i = \mathfrak{D}(\beta) \cap w_i$

Din (iii) și 23—14.a. rezultă:

(iv) în orice lume posibilă,  $w_i$ , propozițiile  $\xi(\alpha)$ ,  $\xi(\alpha/\beta)$  sînt *echivalente*.

Din (iv) și 23—10.B.a. rezultă:

(v) în orice lume,  $w_i$ ,  $V(\xi(\alpha), w_i) = V(\xi(\alpha/\beta), w_i)$ .

Din presupunerea (ii) și 32—2. rezultă că

(vi) există o lume,  $w_i$ , astfel încît  $V(\xi(\alpha), w_i) \neq V(\xi(\alpha/\beta), w_i)$ .

Se observă că (vi) intră în contradicție cu ceea ce rezultă din faptul că am admis inițial că cele două propoziții sînt *A-echivalente*. Deoarece (vi) rezultă din presupunerea (ii), urmează că această presupunere duce la contradicție, deci este falsă. Prin urmare negația ei

(vii)  $\xi(\alpha)$ ,  $\beta(\alpha/\beta)$  sînt *A-echivalente* în  $L^2$  este adevărată, ceea ce am vrut să demonstrăm.

În urma acestei demonstrații, putem formula următoarea teoremă:



**32—5. Teoremă.** Fie  $\xi(\alpha)$ ,  $\xi(\alpha/\beta)$  două propoziții în  $L^2$ ;  $\alpha$  este un constituent descriptiv al propoziției  $\xi(\alpha)$ ;  $\xi(\alpha/\beta)$  diferă de  $\xi(\alpha)$  prin aceea că, la fiecare ocurență a lui  $\alpha$  în  $\xi(\alpha)$ , în  $\xi(\alpha/\beta)$  apare  $\beta$ . Dacă  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt *A-echivalenți* în  $L^2$ , atunci propozițiile  $\xi(\alpha)$ ,  $\xi(\alpha/\beta)$  sînt, de asemenea, *A-echivalente* în  $L^2$ .

În acord cu teorema de mai sus, trebuie să spunem că propozițiile

$$(17) \langle\langle Q_u \langle copil \rangle \rangle \langle Cop \langle om \rangle \rangle \rangle$$

(= *Toți copiii sînt oameni*)

$$(18) \langle\langle Q_u \langle copil \rangle \rangle \langle Cop \langle animal \text{ rațional} \rangle \rangle \rangle$$

(= *Toți copiii sînt animale raționale*).

sînt echivalente în  $L^2$ , deoarece, conform cu (1) (iii), (iv),

$$(19) \text{ } om \text{ și } animal \text{ rațional sînt } A\text{-echivalente în } L^2.$$

O altă regulă pe care o vom stabili cu privire la propozițiile *A-echivalente* este următoarea:

**32—6. Teoremă.** Fie  $\xi^1$ ,  $\xi^2$  două propoziții oarecare în  $L^2$ .

Dacă (i)  $\xi^1$  este *A-adevărată* în  $L^2$  și (ii)  $\xi^2$  este o consecință logică a propoziției  $\xi^1$ , atunci  $\xi^2$  este *A-adevărată* în  $L^2$ .

Teorema se demonstrează arătînd că, dacă admitem (i) și (ii) și considerăm că  $\xi^2$  nu este *A-adevărată*, ajungem la contradicție.

În conformitate cu 32—6., trebuie să spunem că propoziția

$$(20) \langle\langle Q_E \langle copil \rangle \rangle \langle Cop \langle om \rangle \rangle \rangle (= \textit{Unii copii sînt oameni})$$

este *A-adevărată* în  $L^2$ , întrucît (20) este o consecință logică a propoziției (17), prin 23—23.A.a., iar (17) este *A-adevărată* în  $L^2$ .

De fapt teorema 32—6. nu este decît o consecință a teoremei 31—3. și a definiției 31—4. Această teoremă stabilește că orice propoziție care este consecința logică a unei propoziții *A-adevărate* este ea însăși *A-adevărată*; sau: orice consecință logică a unei propoziții *A-adevărate* este *A-adevărată*.

În sfîrșit, ultima regulă pe care o stabilim cu privire la propozițiile *A-echivalente* este următoarea:

**32—7. Teoremă.** Fie  $\xi^1$ ,  $\xi^2$ , două propoziții oarecare în  $L^2$ .

Dacă

- (i)  $\xi^1$  este *A-determinată* în  $L^2$  și
  - (ii)  $\xi^1, \xi^2$  sînt *L-echivalente* în  $L^2$ ,
- atunci  $\xi^2$  este, de asemenea, *A-determinată* în  $L^2$ ; dacă  $\xi^1$  este *A-adevărată* în  $L^2$ , atunci  $\xi^2$  este *A-adevărată* în  $L^2$ , dacă  $\xi^1$  este *A-falsă* în  $L^2$ , atunci  $\xi^2$  este *A-falsă* în  $L^2$ .

Teorema se demonstrează printr-un procedeu asemănător cu cel folosit pentru demonstrarea teoremei 32—6.

Teorema 32—7. arată că orice propoziție *L-echivalentă* cu o propoziție *A-adevărată* este ea însăși *A-adevărată*.

Conform cu 32—7., dat fiind că propoziția (17) este (prin 23—12.a.1°.) *L-echivalentă* cu

(17')  $\langle \text{NEG} \langle \langle Q_E \langle \text{copil} \rangle \rangle \langle \text{nu} \langle \text{Cop} \langle \text{om} \rangle \rangle \rangle \rangle \rangle$

(= *Nu este adevărat că unii copii nu sînt oameni*)

și dat fiind că (17) este *A-adevărată*, trebuie să spunem că propoziția (17') este, de asemenea, *A-adevărată*.

§ 33. *Postulate de sens în limbile naturale.* Pe baza conceptelor și a regulilor introduse în §§ 30.—32., vom încerca să arătăm în acest paragraf care este natura postulatelor de sens în  $L^2$  — deci într-un fragment de limbă naturală — și care este forma lor posibilă.

În speță, vom căuta să arătăm că relațiile semantice descrise în mod neformal în 29—1., 2., 3., 4. pot fi captate în termenii postulatelor de sens.

#### a. Gen proxim.

În 29—1. am arătat că relația dintre denotatul unui cuvînt (descriptor) definit prin gen proxim și diferență specifică și denotatul cuvîntului care reprezintă genul proxim este aceea de *incluziune*: denotatul cuvîntului definit este inclus în denotatul cuvîntului-gen proxim.

Vom cita spre exemplificare cîteva fragmente de definiții din DEX, anume acele fragmente care specifică genul proxim al cuvîntului definit. Menționăm că definiția lexicografică este luată aici ca simplă *informație* asupra felului în care un cunoscător (eventual, în cazul particular, și vorbitor) al limbii analizate *înțelege* cuvîntul definit sau felul în care un cunoscător al limbii analizate consideră că poate defini uzul curent al cuvîntului respectiv. Altfel spus: o definiție lexicografică este interpretabilă aici ca specificînd care este conceptul cel mai apropiat căruia i se subsumează sensul cuvîntului definit, în acord cu uzul general sau în acord cu ceea ce lexicograful consideră a



fi uzul general. Se înțelege deci că sîntem perfect conștienți că o definiție anumită dată unui cuvînt într-un dicționar (în cazul nostru DEX) nu este decît *una dintre definițiile posibile* pentru „sensul” cuvîntului respectiv. Așadar, sîntem perfect conștienți de faptul că *forma concretă* a unei definiții, cuvintele alese pentru construirea ei pot varia de la dicționar la dicționar. Din acest punct de vedere, o definiție lexicografică nu este pentru noi decît o informație provenind de la un vorbitor care are calitatea de a ști cum să definească un sens; definiția lexicografică este deci pentru noi în esență de aceeași natură cu explicarea unui sens pe care ar încerca-o un vorbitor oarecare; deosebirea constă numai în faptul că „explicarea” lexicografică este dată de un vorbitor care este pregătit pentru a da astfel de explicații și este exersat în a le da.

Am făcut aceste precizări cu scopul de a preveni unele neînțelegeri posibile. Menționăm două dintre acestea:

1°. Că genul proxim care apare în formularea concretă a unei definiții ar reprezenta *Genul* și nu pur și simplu rezultatul *alegerii* unui anumit mod de a defini sensul unui cuvînt. Mai concret: dacă în DEX *chiuvetă* este definit ca „*vas de faianță sau de... prevăzut cu..., fixat în... etc.*”, *vas* apare ca „gen proxim”. Însă tot așa de bine lexicograful ar fi putut utiliza un alt cuvînt în locul lui *vas*, de ex. *recipient* sau *obiect de forma... etc., etc.* În acest caz, ar fi trebuit să considerăm că *recipient, obiect de forma...* sînt genul proxim prin care se definește sensul lui *chiuvetă*. Or nici *vas*, nici *recipient*, nici *obiect de forma...* nu are un statut privilegiat în raport cu celelalte două. De aceea nu vom spune că *vas* este *Genul* proxim, pentru sensul lui *chiuvetă*, ci vom considera doar că, *în acord cu o anumită definiție*, în cazul nostru, cea din DEX, *vas* este genul proxim pentru denotatul cuvîntului *chiuvetă*.

2°. Că presupunem existența vreunei relații imanente de subordonare între denotate, atunci cînd vorbim de genul proxim al unui denotat.

Cu aceste precizări, vom lua spre exemplificare următoarele definiții (în cele ce urmează nu vom da întreaga definiție, ci numai cuvîntul sau cuvintele care specifică genul proxim; definiția integrală poate fi găsită de cititor în DEX, la fiecare dintre cuvintele citate):

(1) *chiuvetă* s.f. Vas...

(2) *cidru* s.n. Băutură alcoolică...



- (3) *coadă* s.f. Apendice terminal...
- (4) *consiliu* s.n. 1. Colectiv organizat...
- (5) *vas* s.n. 1. Recipient...
- (6) *băutură* s.f. 1. Orice lichid care...
- (7) *apendice* s.n. 2. Parte secundară a unui obiect, care se prezintă ca...

- (8) *colectiv* II s.n. Grup de persoane...
- (9) *recipient* s.n. Vas destinat pentru...
- (10) *lichid* 1. adj., s.n. (Corp, substanță) care se află într-o stare de agregare intermediară...

- (11) *parte* s.f. I.1. Ceea ce se desprinde dintr-un tot, dintr-un ansamblu, dintr-un grup etc., în raport cu întregul.

- (12) *grup* s.n. 2. Ansamblu de persoane reunite pe baza...
- Considerînd că definiții ca cele de mai sus reflectă (fie și numai aproximativ) sensul cuvintelor, va trebui să admitem că aceste definiții reflectă și o anumită *relație* între sensul cuvîntului definit și sensul cuvintelor din definiție, în particular, și raportul dintre sensul definit și sensul cuvîntului care, în definiție, are rolul de a preciza care este genul proxim al cuvîntului definit.

După cum arătam în 29—1., raportul dintre sensul unui cuvînt și sensul cuvîntului-gen proxim poate fi exprimat în termenii unei *relații de incluziune* între mulțimea denotată de cuvîntul definit și mulțimea denotată de cuvîntul-gen proxim:

Definițiile (1) — (12) ne permit să stabilim următoarele:

- (13) a.  $\mathcal{D}(\text{chiuvetă}) \subset \mathcal{D}(\text{vas})$
- b.  $\mathcal{D}(\text{cidru}) \subset \mathcal{D}(\text{băutură alcoolică})$
- c.  $\mathcal{D}(\text{coadă}) \subset \mathcal{D}(\text{apendice terminal})$
- d.  $\mathcal{D}(\text{consiliu}) \subset \mathcal{D}(\text{colectiv organizat})$
- e.  $\mathcal{D}(\text{vas}) \subset \mathcal{D}(\text{recipient})$
- f.  $\mathcal{D}(\text{băutură}) \subset \mathcal{D}(\text{lichid})$
- g.  $\mathcal{D}(\text{apendice}) \subset \mathcal{D}(\text{parte secundară})$
- h.  $\mathcal{D}(\text{colectiv}) \subset \mathcal{D}(\text{grup de persoane})$
- i.  $\mathcal{D}(\text{recipient}) \subset \mathcal{D}(\text{vas})$
- j.  $\mathcal{D}(\text{lichid}) \subset \mathcal{D}(\text{corp, substanță})$
- k.  $\mathcal{D}(\text{parte}) \subset \mathcal{D}(\text{ceea ce se desprinde dintr-un tot în raport cu întregul})$
- l.  $\mathcal{D}(\text{grup}) \subset \mathcal{D}(\text{ansamblu})$

În considerațiile care urmează, pentru simplificarea expunerii, nu vom lua în considerație faptul că genul proxim este exprimat uneori nu printr-un cuvînt, ci prin grupuri de cuvinte. Vom trata aceste grupuri de cuvinte

ca și cum ar fi un unic cuvînt. De altfel, unele dintre aceste „grupuri” pot fi tratate în termenii regulilor semantice formulate în capitolele anterioare (de ex. grupul substantiv + adjectiv).

În acord cu cele arătate în 31—1., relațiile înregistrate sub (13)a.—1. reprezintă condițiile necesare și suficiente pentru ca propozițiile:

(14) *Toate chiuvetele sînt vase*

(15) *Cidrul este o băutură alcoolică*

[NB. Articolul hotărît este aici  $Art_2$ , deci una dintre formele cuantificatorului  $Q_u$ .]

(16) *Coada este un apendice terminal*

[NB. Observație identică cu aceea de sub (15).]

(17) *Orice consiliu este un colectiv organizat*

(18) *Orice vas este un recipient*

(19) *Orice băutură este un lichid*

(20) *Orice apendice este o parte secundară*

(21) *Orice colectiv este un grup de persoane*

(22) *Orice recipient este un vas*

(23) *Orice lichid este un corp*

(24) *Partea este ceea ce se desprinde dintr-un tot*

[NB. Observație identică cu cele de sub (15), (16).]

(25) *Orice grup este un ansamblu*

să fie considerate **postulate de sens** ale limbajului  $L^2$ .

Întrucît (14)—(15) sînt postulate de sens, oricare dintre ele este *adevărat în toate lumile posibile* (31—2.). Conform cu 31—4., propozițiile (14)—(15) sînt **A-adevărate** în  $L^2$  (întrucît sînt postulate de sens).

Mai departe, dat fiind că (18) și (22) sînt ambele **A-adevărate**, urmează că descriptorii *vas* și *recipient* sînt **A-echivalenți** în  $L^2$  (conform cu 32—1., a.).

Dat fiind că, de ex., (19) este un postulat de sens,  
(19) a. *Unele băuturi sînt lichide.*

este o propoziție analitică în  $L^2$ , deoarece este consecința logică a postulatului (19) (cf. 32—6.).

De asemenea, dat fiind că (19) este **A-adevărată** în  $L^2$ , propozițiile

(19) b. *Nu este adevărat că toate băuturile sînt lichide*

(19) c. *Unele băuturi nu sînt lichide*

sînt **A-false** în  $L^2$  întrucît (19) b. este negația unei propoziții **A-adevărate**, anume (19) (31—6.), iar (19) c. este (conform cu 23—12. 2°) **L-echivalentă** cu (19) b., care este **A-falsă** (32—7.).

În același fel propoziția

(19) d. *Nu este adevărat că unele băuturi nu sînt lichide* este, conform cu 31—10.b. *A-adevărată* în  $L^2$ , deoarece, așa cum am arătat, (19) c. este *A-falsă* în  $L^2$ .

Cele discutate în acest sub-paragraf ne arată că relația semantică dintre două cuvinte dintre care unul reprezintă, prin sensul său, genul proxim al celuilalt poate fi captată în termenii unor postulate de sens, în care cuvîntul-gen proxim ocupă locul predicatului nominal (= face parte din functorul predicativ format cu functorul *Cop*), iar celălalt este un TG format cu cuantificatorul universal.

Se poate considera prin urmare că, în principiu, o serie de postulate de sens se pot stabili pe baza definițiilor de dicționar conform următoarei proceduri:

(20) (i) Din fiecare definiție (formulată în termeni de gen proxim și diferență specifică) se extrage cuvîntul-gen proxim.

(ii) Cu ajutorul cuantificatorului universal ( $Q_u$ ) se formează din cuvîntul definit un TG.

(iii) Din cuvîntul-gen proxim se formează un predicat (=  $S_{(T)F}$ ) prin aplicarea functorului *Cop*.

(iv) Se formează o propoziție (universală) din TG obținut prin (ii) și  $S_{(T)F}$  obținut prin (iii).

(v) Propoziția obținută este un postulat de sens.

Procedura de sub (20) se repetă pentru cuvintele-gen proxim obținute prin (20); procedura se repetă pentru această a treia categorie de cuvinte ș.a.m.d.

Prin repetarea de un număr de ori a procedurii de sub (20) se poate ajunge — cel puțin teoretic — la un număr (destul de redus, probabil) de cuvinte care sînt gen proxim în raport cu alte cuvinte, fără ca în dicționarul respectiv să existe alte cuvinte care să aibă rolul de gen proxim în raport cu acestea. Vom ajunge deci la *un număr de cuvinte fără gen proxim*.

Acestea constituie o subclasă a „cuvintelor-axiomă” în sensul lui Miron Nicolescu,<sup>19</sup> deci a cuvintelor care nu se definesc, dar care intră în componența definițiilor celorlalte cuvinte sau a cuvintelor care nu se pot defini prin

<sup>19</sup> Nicolescu, 1968.



cuvinte<sup>14</sup>. Subclasa despre care vorbim este analogul lexicografic al *categoriilor* aristotelice.

Evident că procedura de „inventariere” a postulatelor legate de cuvintele-gen proxim schițată în (20) este valabilă pentru substantive, deci, conform cu gramatica schițată în § 26., pentru cuvinte din categoria  $Pr_B^*$ .

Cel puțin în principiu (rămîne ca un examen comprehensiv al materialului să precizeze în ce măsură) chestiunea genului proxim se pune și în legătură cu definiția unor cuvinte aparținînd altor clase: *adjectiv* ( $Pr_B^*(Pr_B^*)^F$ ), *verb* ( $S_{(T)F}$ ) sau *verb tranzitiv* ( $S_{(T)F}(rs_1, \dots, rs_n)$ ); aceasta pentru a ne limita la categoriile existente în  $L^2$ .

Pentru a formula postulate de sens care să exprime relația cu cuvintele-gen proxim a cuvintelor din aceste categorii, procedura de sub (20) trebuie să fie, în acest caz, generalizată.

### b. Sinonimie în $L^2$ .

Uzul curenț al cuvîntului „sinonim” sau al derivatului „sinonimie” pare a acoperi, în mare, domeniul semnelor sau construcțiilor *L-echivalente* (27—19.) și/sau *A-echivalente* (32—2.), întrucît ambele concepte introduse se referă la situația în care doi descriptori distincți au, ca denotat una și aceeași mulțime (29—2.).

Deosebirea dintre *sinonimie*, pe de o parte, și *A-echivalență*, pe de altă parte, este necesară pentru a putea exprima în termeni teoretici distincții pe care limbajele concrete le fac.

Pentru a arăta care este utilitatea conceptului de *sinonimie* (distinct de conceptele asemănătoare de *L-echivalență* sau *A-echivalență*), vom avea de făcut unele precizări.

Vom observa mai întîi că, în conformitate cu regula care stipulează condițiile de *L-echivalență* a propozițiilor, 23—11., precum și cu definițiile date propozițiilor *L-adevărate* și *L-false*, *A-adevărate* și *A-false* (23—1., 2., 31—5., 7.), se poate stabili următoarea teoremă:

#### 33—1. Teoremă.

a. Toate propozițiile *L-adevărate* sînt *L-echivalente*.

<sup>14</sup> Russell, 1964: 79 vorbește despre „vocabulare minimale”, pe care le definește astfel: „I call a vocabulary a “minimum” one if it contains no word which is capable of a verbal definition in terms of the other words of the vocabulary”.

- b. Toate propozițiile *L-false* sînt *L-echivalente*.
  - c. Toate propozițiile *A-adevărate* sînt *A-echivalente*.
  - d. Toate propozițiile *A-false* sînt *A-echivalente*.
- Consecința evidentă a punctului c. din 33—1. este următorul corolar:

**33—2. Corolar.** Fie  $\mathfrak{L}$  clasa postulatelor de sens ale limbii  $L^2$ .

Pentru oricare două propoziții,  $\xi$ ,  $\xi'$ , dacă  $\xi$ ,  $\xi' \in \mathfrak{L}$ , atunci  $\xi$ ,  $\xi'$  sînt *A-echivalente*.

Conform cu 23—4., propoziții ca

(1) *Orice creion este un creion*

(2) *Acest cîine este acest cîine*

sînt ambele *L-adevărate*, după cum propozițiile

(3) *Nu este adevărat că orice creion este un creion.*

(4) *Nu este adevărat că acest cîine este acest cîine*

sînt ambele *L-false*, conform cu 23—2. Pe baza celor cuprinse în 33—1. a., b., trebuie să spunem că propozițiile

(1), (2) sînt *L-echivalente*, pentru că sînt ambele *L-adevărate*, după cum (3), (4) sînt *L-echivalente*, întrucît sînt ambele *L-false*.

În mod analog, dacă

(5) *Toți cîinii sînt animale*

(6) *Toate animalele sînt ființe vii*

sînt postulate de sens, urmează, conform cu 33—2., că

(5), (6) sînt *A-echivalente* (sau că sînt *A-adevărate* și, prin

33—1. c., că sînt *A-echivalente*). În mod paralel, propozițiile

(7) *Unii cîini sînt animale*

(8) *Unele animale sînt ființe vii*

sînt (conform cu 32—6.) *A-adevărate*. Prin 33—1. c., (7),

(8) sînt *A-echivalente în  $L^2$* .

Deoarece, prin negație, propozițiile *A-adevărate* devin *A-false* (cf. 31—10. b.), urmează că

(9) *Nu este adevărat că unii cîini sînt animale*

(10) *Nu este adevărat că unele animale sînt ființe vii* sînt *A-false*. În conformitate cu 33—1. d., (9), (10) sînt *A-echivalente*.

Dat fiind că

(11) *Nu este adevărat că unii cîini nu sînt animale* este *A-adevărată*, urmează, conform cu 31—10. b., că propoziția:

(12) *Unii cîini nu sînt animale* este *A-falsă*. Dat fiind că (10) este *A-falsă*, urmează, con-

form cu 33—1. d., că propozițiile (10), (12) sînt *A-echivalente*.

Ni se pare însă destul de greu acceptabilă ideea că perechi de propoziții ca (1) și (2) sau (3) și (4) sau (5) și (6) sau (7) și (8) sau, în sfîrșit, (9) și (10) s-ar putea caracteriza semantic printr-un raport de *sinonimie*, dacă e să luăm acest termen în accepția uzuală: forme diferite pentru aceeași semnificație. Se pare deci că, în ce privește propozițiile, *A-echivalența* nu poate constitui condiția necesară și suficientă a sinonimiei.

În ce privește sinonimia construcțiilor, chestiunea credem că trebuie discutată în termenii următori.

În cazul în care considerăm că identitatea denotatului lor în toate circumstanțele este o condiție suficientă pentru sinonimie, deci în cazul în care ne decidem să definim sinonimia prin simpla identitate de denotație în toate lumile posibile, putem lua conceptul de *A-echivalență* a descriptorilor ca „explicans” (în sens carnapian) al conceptului de sinonimie a descriptorilor, înlocuind termenul de sinonimie mai puțin exact, cu termenul de *A-echivalență* (a descriptorilor), care, după cum am văzut, poate primi o definiție exactă.

Dacă acceptăm această idee, atunci trebuie să considerăm că două construcții ca:

(13) a. *om*

(13) b. *animal rațional*

sînt *A-echivalente*, ca și

(13') a. orice cuvînt, *x*,

(13') b. definiția lexicografică a cuvîntului *x*.

Prin urmare, alături de sinonimia dintre (13) a., b., trebuie admisă și sinonimia dintre

(14) a. *cidru*

și

(14) b. Băutură alcoolică obținută prin fermentarea mustului de mere (sau al altor fructe) (ap. DEX s.v. *cidru*).

Este însă destul de ușor de observat că o astfel de accepție dată termenului de sinonimie are în vedere numai faptul că două expresii diferite denotă același lucru nu și modul în care două expresii distincte denotă același lucru.

Astfel, *animal rațional* denotă intersecția mulțimii denotate de *animal*,  $[\varphi_a]$ , cu mulțimea denotată de *rațional*,  $[\varphi_r]$ , deci  $[\varphi_a] \cap [\varphi_r] = [\varphi_a + \varphi_r]$ , în timp ce *om* denotă



mulțimea  $[\varphi_0]$ . *A-echivalența* denotatelor lui *om* și *animal rațional* presupune egalitatea mulțimii  $[\varphi_0]$  cu intersecția  $[\varphi_a] \cap [\varphi_r]$ , deci  $[\varphi_0] = [\varphi_a] \cap [\varphi_r]$ , deci faptul că toți membrii mulțimii  $[\varphi_0]$  sînt în același timp membri ai mulțimii constituite din elemente care aparțin în mod simultan mulțimii  $[\varphi_a]$  și mulțimii  $[\varphi_r]$  și reciproc: toate elementele care aparțin concomitent mulțimilor  $[\varphi_a]$  și  $[\varphi_r]$  sînt membri ai mulțimii  $[\varphi_0]$ . Denotatul lui *animal rațional* este deci o parte a denotatelor lui *animal* și *rațional*, deci denotatul lui *om* poate fi definit ca „acea parte a denotatului lui *animal* care coincide cu o parte a denotatului lui *rațional*”. Avem a face prin urmare cu o mulțime de obiecte definită o dată prin proprietatea ' $\varphi_0$ ', altă dată prin cuplul de proprietăți ' $\varphi_a + \varphi_r$ '.

În cazul raportului *cuvînt-definiție*, situația este asemănătoare: definiția enumeră un număr de proprietăți, astfel încît acestea să definească o mulțime egală cu aceea denotată de cuvîntul definit; acest set de proprietăți ne arată care este proprietatea  $\varphi_d$ , în cazul în care convenim să spunem că *cidru* are de denotat mulțimea  $[\varphi_d]$ , adică „acei  $x$  care au proprietatea  $\varphi_d$ ”.

Dacă vrem ca raportul de sinonimie să se refere nu numai la simplul fapt că două construcții distincte au în toate lumile posibile același denotat, ci la faptul că două construcții distincte *denotă în același mod două mulțimi egale*, va trebui să formulăm pentru sinonimie condiții mai restrictive decît aceea ca cele două construcții să fie *A-echivalente*. Restricția (mai puternică) va trebui să constea în aceea că, date fiind două construcții distincte,  $\alpha$ ,  $\beta$ , fiecare constituent (descriptiv) al construcției  $\alpha$  să fie *A-echivalent* cu un constituent din  $\beta$  și reciproc.

Înainte de a fixa printr-o definiție condițiile de sinonimie, vom introduce conceptul de *constituent ultim al unei cbf*, după cum urmează:

**33—3.** *Constituenții ultimi ai unei cbf.* Fie  $\alpha$  o *cbf* oarecare în  $L^2$ ; fie  $\alpha_1, \dots, \alpha_n$  elementele constitutive ale construcției  $\alpha$ .

Pentru orice  $1 \leq i \leq n$ ,  $\alpha_i$  este un *constituent ultim* al lui  $\alpha$ , ddacă  $\alpha_i$  nu este o secvență de semne din  $V_L$ , și  $\alpha_i \in V_L$ .

Conform cu 33—3., în expresia

(15)  $\langle Q_a \langle \text{animal} \langle \text{rațional} \rangle \rangle \rangle$

(15) a.  $Q_u$   
este un constituent ultim al construcției (15), în timp ce  
(15)b.  $\langle \text{animal} \langle \text{rațional} \rangle \rangle$   
este un constituent al construcției (15), fără a fi un consti-  
tuent ultim al acesteia. În schimb, atît

(15) c. *animal*,  
cît și

(15) d. *rațional*  
sînt constituenți ultimi ai construcției (15), la fel cu (15) a.

În urma considerațiilor de mai sus, vom formula următoarele reguli pentru sinonimie, în mod separat pentru *semne simple* și pentru *construcții* (eventual propoziții).

Intrucît termenul de „sinonimie” pare a spune mai mult decît cel de „A-echivalență”, va trebui ca definiția sinonimiei să fie *mai restrictivă* decît cea dată A-echivalenței; va trebui formulată în așa fel încît A-echivalența să fie *una* dintre condițiile pe care trebuie să le satisfacă două expresii pentru a putea fi considerate sinonime.

Începem prin a defini sinonimia dintre semne (adică dintre semne simple și nu dintre construcții formate cu ajutorul semnelor). Condiția pe care trebuie să o îndeplinească două semne pentru a putea fi considerate sinonime pare a fi (în afară de A-echivalență) aceea de a aparține aceleiași categorii (gramaticale). Restricția ni se pare perfect justificată, dacă ne gîndim la faptul că apartenența unui cuvînt la o categorie gramaticală poate aduce prin ea înșăși o informație cu privire la sens. În principiu (fără a fi cazul și în fragmentul I<sup>2</sup>) tipul de denotat asociat unui descriptor este, în general, dependent de categoria la care aparține descriptorul. De exemplu, un adjectiv obișnuit, ca *rigid*, are ca denotat mulțimea tuturor obiectelor din U care au proprietatea de a fi rigide; substantivul *rigiditate* denumește „proprietatea (care este unică) de a fi rigid”. Dacă *rigid* are ca denotat un obiect de ordinul 1, *rigiditate* are ca denotat un obiect de ordinul 2; sau adjectivul *bun* și adverbul *bine* au — în mare — un sens foarte asemănător, dacă ne gîndim la faptul că proprietatea definitorie a mulțimii denotate poate fi gîndită ca *aceeași* pentru ambele cuvinte: proprietatea care reunește obiectele (individuale) în mulțimea denotată de *bun* este aceeași cu proprietatea care reunește „acțiunile” în mulțimea denotată de *bine*. Dar, după cum se observă, *natura* celor două mulțimi este diferită: în primul caz



avem a face cu o mulțime de obiecte individuale din  $U$ , în timp ce, în al doilea caz, avem a face cu mulțimea *de proprietăți* ale obiectelor individuale, anume proprietățile (= acțiuni, stări) care reunesco obiectele individuale din  $U$  în mulțimi denotate de verbe. În  $L^2$  (ca și în  $L^1$ , de altfel), nu există — conform convenției adoptate de noi spre simplificare — semne din categoriile aici menționate: nu există nici adverbe, nici substantive „abstracte ale calității” (întrucât nu există cuvinte derivate cu sufixe lexicale). Dacă avem însă în vedere o definiție generală a sinonimiei, astfel încât sinonimia în  $L^2$  să fie numai un caz particular al sinonimiei, trebuie să avem în vedere o posibilă relevanță semantică a apartenenței unui semn la o anumită categorie gramaticală.

Cu precizările făcute, putem formula următoarea definiție a sinonimiei pentru descriptorii simpli (= nu și pentru construcțiile formate cu descriptori).

**33—4. Sinonimia descriptorilor simpli în  $L^2$ .** Fie  $\alpha$ ,  $\beta$  doi descriptori simpli (= semne simple din clasa semnelor descriptive).

*a. Cele două semne nu aparțin categoriei functorilor.*

Descriptorii  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt **sinonimi în  $L^2$**  dacă următoarele două condiții sînt satisfăcute:

- (i)  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt **A-echivalenți** (în sensul definiției 32—1.);
- (ii)  $\alpha$ ,  $\beta$  aparțin la aceeași categorie.

*b. Cele două semne aparțin categoriei functorilor.*

1° Dacă  $\alpha$  este un functor din categoria  $Cat_{I_F(Cat)_I}$ , atunci  $\beta$  este **sinonim în  $L^2$**  cu  $\alpha$  dacă următoarele două condiții sînt satisfăcute:

(i) Pentru oricare descriptor,  $\gamma$ , care aparține categoriei  $Cat_I$ , construcțiile  $\langle \alpha \langle \gamma \rangle \rangle$ ,  $\langle \beta \langle \gamma \rangle \rangle$  sînt **A-echivalente în  $L^2$** ;

(ii)  $\beta$  aparține categoriei  $Cat_{I_F(Cat)_I}$ .

2° Dacă  $\alpha$  este un functor din categoria  $Cat_{I(Cat)_I F}$ , atunci  $\beta$  este **sinonim în  $L^2$**  cu  $\alpha$  dacă următoarele două condiții sînt satisfăcute:

(i) Pentru oricare descriptor,  $\gamma$ , care aparține categoriei  $Cat_I$ , construcțiile  $\langle \langle \gamma \rangle \alpha \rangle$ ,  $\langle \langle \gamma \rangle \beta \rangle$  sînt **A-echivalente în  $L^2$** ;

(ii)  $\beta$  aparține categoriei  $Cat_{I(Cat)_I F}$ .



În acord cu 33—4. a., vom spune că *cenușiu* și *gri* sînt sinonime în  $L^2$  deoarece sînt *A-echivalente* pentru motivele arătate în § 32. sub 2° și sînt, în același timp, ambele adjective. La fel, *a fugi* și *a alerga* sînt sinonime întrucît sînt *A-echivalente*, pentru motivele arătate sub (3) în § 32. și sînt ambele verbe *intransitive*.

În schimb *om* și *animal rațional* nu pot fi considerate sinonime în  $L^2$ , întrucît *animal rațional* nu este un descriptor simplu, ci este o construcție. Or, condiția de sinonimie 33—4. este formulată pentru descriptorii simpli. În acord cu aceeași definiție, trebuie să spunem că, în cazul în care  $V_L$  ar include și adverbe și abstracte ale calității, perechi ca *rigid* — *rigiditate*, *bun-bine* nu participă la relația de sinonimie, întrucît nu satisfac condiția (ii) a regulii 33—4. (de altfel, în cazul în care regulile semantice ar fi formulate pentru un limbaj în care să figureze și adverbe și abstracte ale calității, este de așteptat ca perechi de tipul celor menționate să nu satisfacă nici condiția (i) din 33—4.).

Punctul b. din 33—4. are în vedere acei functori al căror denotat este într-un anumit sens dependent de denotatul construcției căreia i se aplică (la stînga, în 1°, sau la dreapta, în 2°). În cazul fragmentului de limbă de care ne ocupăm, punctul b. are în vedere *verbele tranzitive*.

Verbele din această categorie sînt functori care formează împreună cu *complementul* (*complementele*) predicatul. Conform cu tipul de gramatică adoptat în cap. III, V § 26., predicatul unei propoziții ca *Ion vede pe Maria* nu este *vede*, ci *vede pe Maria*; consecința acestui mod de a concepe predicatul este faptul că același verb intră ca element constituent al mai multor predicate distincte: *vede pe Maria*, *vede pe Ion*, *vede caietul*, *il vede* etc. Conform cu regula 16—6.b., sensul verbului tranzitiv *depinde* de sensul complementului: operația  $\omega_L$  (16—1.) „inserează” denotatul complementului în structura pe care o are denotatul verbului tranzitiv: dacă *vedea* are ca denotat mulțimea  $[\varphi_v(-, x)]$ , grupul predicativ *vede pe Maria* are ca denotat  $[\varphi_v(-, \mathfrak{D}(Maria))]$  (= „acei  $x$  care se află în relația  $\varphi_v$  cu denotatul (substantivului) *Maria*”), în timp ce *vede pe Ion* are ca denotat mulțimea  $[\varphi_v(-, \mathfrak{D}(Ion))]$ , iar la mulțimile  $[\varphi_v(-, \mathfrak{D}(Maria))]$ ,  $[\varphi_v(-, \mathfrak{D}(Ion))]$  nu sînt egale. Acest fapt explică necesitatea de a formula o regulă specială (punctul b.) pentru sinonimia verbelor tranzitive (eventual și a altor functori care prezintă aceeași particularitate). Obser-

văm însă în același timp că necesitatea de a formula o sub-regulă specială pentru functori dispare în momentul în care, în limbajul a cărui semantică o descriem, am admite existența variabilelor (ceea ce nu e cazul pentru  $L^2$ ). În acest caz, postulatele de sens pe care s-ar baza *A-echivalența* ar fi de forma *Toți care semnează ceva iscălesc ceva și Toți care iscălesc ceva semnează ceva* (unde *ceva* este interpretat ca variabilă).

În ce privește sinonimia termenilor singulari (semne simple aparținând la categoria TS), trebuie să observăm că, postulatul (5) din § 32. nu ne îndreptățește să vorbim de sinonimia dintre *planeta Venus* și *Luceafărul*; aceasta în primul rând pentru că unul dintre termenii echivalenței, anume *planeta Venus*, nu este un descriptor simplu, ci o construcție. Mai mult, trebuie să spunem că *planeta Venus* nici măcar nu este o *cbf* în  $L^2$ , deoarece gramatica acestui limbaj nu poate „produce” astfel de construcții (vezi cap. IV, § 26.).

Am dat totuși acest exemplu în § 32. numai cu scopul de a arăta cum trebuie pusă problema *A-echivalenței* în cazul termenilor singulari. Pentru a putea vorbi de sinonimie va trebui mai întâi să dezambiguizăm semnul *Venus*, în așa fel încât să știm că acesta se referă la o planetă și nu la zeitatea antică; vom conveni să notăm prin  $Venus_1$  cuvântul care numește planeta. Va trebui, în al doilea rând, să convenim că *Luceafărul* e un nume propriu neanalizabil în substantiv + articol definit (pentru a putea trata cuvântul respectiv ca pe un descriptor simplu și nu ca pe o construcție de forma *substantiv + articol*).

Postulatul (5) va avea deci forma:

(5')  $\langle Cop_{id} \langle Venus_1, Luceafărul \rangle \rangle$

(= *Venus<sub>1</sub> este Luceafărul*)

În aceste condiții, întrucât (5') este un postulat de sens și  $Venus_1$ , *Luceafărul* aparțin aceleiași categorii, putem spune că cele două nume sînt *sinonime*, în acord cu 33—4.a.

Se poate observa că raportul de sinonimie este mai puternic decît cel de *A-echivalență*. Acest lucru poate fi exprimat prin următorul corolar, consecință evidentă a definiției 33—4.

**33—5. Corolar.** Fie  $\alpha$ ,  $\beta$  doi descriptori oarecare din  $L^2$ . Dacă  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt sinonimi în  $L^2$ , atunci  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt *A-echivalenți* în  $L^2$ ; inversa nu este însă adevărată.



După ce am definit raportul de sinonimie între descriptorii simpli, putem trece la definirea raportului de sinonimie dintre descriptorii complecși (care pot fi și propoziții).

O definiție aparte a sinonimiei dintre descriptorii complecși se justifică prin necesitatea de a face distincția dintre, de ex., *identitatea de sens* a două propoziții și simplul fapt că cele două propoziții sînt în toate lumile identice din punctul de vedere al valorii de adevăr. Este vorba deci de a face distincția între *Toți cîinii sînt animale*, *Toți oamenii sînt muritori*, care sînt (ca propoziții *A-adevărate*) *A-echivalente*, evident, fără „a spune același lucru”; și *Unele semnături sînt lizibile*, *Unele iscălituri sînt citețe*, care sînt și ele *A-echivalente* (conform cu 32—5.), dar care, în același timp, spun exact același lucru.

Stabilim, mai departe, următoarea regulă de sinonimie pentru construcții:

**33—6. Construcții sinonime în  $L^2$ .** Fie  $\alpha$ ,  $\beta$  două *cbf* oarecare în  $L^2$ ;  $\alpha$  are structura  $\langle \alpha_1, \dots, \alpha_m \rangle$ ,  $\beta$  are structura  $\langle \beta_1, \dots, \beta_n \rangle$ , unde  $\alpha_1, \dots, \alpha_m, \beta_1, \dots, \beta_n$  sînt *constituenții ultimi* (33—3.) ai construcțiilor  $\alpha$  și, respectiv,  $\beta$ .

Construcțiile  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt sinonime în  $L^2$  ddacă satisfac următoarele două condiții:

- (i)  $m = n$
- (ii) pentru orice  $1 \leq i \leq m$ 
  - 1° dacă  $\alpha_i, \beta_i$  sînt semne logice, atunci  $\alpha_i = \beta_i$
  - 2° dacă  $\alpha_i, \beta_i$  sînt semne descriptive, atunci  $\alpha_i, \beta_i$  sînt sinonime în  $L^2$ .

Conform cu 33—6., se poate observa că perechile de propoziții *L-echivalente* enumerate în 23—12. a. 1°—4° și b. nu satisfac condițiile de sinonimie. De exemplu:

(16) a. *Toți cîinii sînt animale*

b. *Nu este adevărat că unii cîini nu sînt animale*  
nu sînt sinonime, deoarece nu satisfac condițiile stipulate prin 33—6. Pentru a arăta acest lucru, vom transcrie cele două propoziții în conformitate cu convențiile folosite pînă aici:

(16) a'.  $\langle \langle Q_u \langle cîine \rangle \rangle \langle Cop \langle animal \rangle \rangle \rangle$

(16) b'.  $\langle NEG \langle Q_u \langle cîine \rangle \rangle \langle nu \langle Cop \langle animal \rangle \rangle \rangle \rangle$

Se observă că (16) a'. conține 4 constituenți ultimi, în timp ce (16) b'. conține 6 constituenți ultimi. Condiția (i) nu este satisfăcută.



În ce privește semnele logice, se observă că nu toate satisfac condiția 1° (ii).

De asemenea, spunem că

(17) a. *om*

și

(17) b. *animal rațional*

deși sînt *A-echivalente*, nu sînt sinonime, deoarece nu satisfac condiția 33—6. (i) și, prin urmare, nici (ii).

În schimb, dacă admitem că perechile

(18) a. *iscălitură*

(18) b. *semnătură*

(19) a. *citeț*

(19) b. *lizibil*

sînt perechi de semne (descriptive) *A-echivalente*, atunci construcțiile

(20) *iscălitură citeață*

(21) *semnătură lizibilă*

sau

(22) *semnătură citeață*

(23) *iscălitură lizibilă*

sînt sinonime: (20) cu (21) și (22) cu (23), deoarece au număr egal de constituenți ultimi: 2 (33—6. (i)); primul constituent descriptiv din (20) este *A-echivalent* cu primul constituent din (21), iar al doilea constituent descriptiv din (20) este *A-echivalent* cu al doilea constituent din (21) (33—6. 2°(ii)); în același fel, se poate arăta că (22), (23) satisfac și ele condițiile de sinonimie.

Se poate observa că perechea de sub (7) este exclusă din categoria construcțiilor sinonime, întrucît, deși, în mare, s-ar putea spune că ambele construcții denotă *aceeași mulțime* de obiecte, în realitate, fiecare dintre ele o denotă în mod diferit. În schimb (20), (21) sînt *sinonime*, întrucît au denotat identic, iar denotarea se face în același mod; la fel și pentru perechile (22), (23).

Se poate arăta, de asemenea, că perechile de propoziții:

(24) a. *Unele semnături sînt lizibile*

b. *Unele iscălituri sînt citețe*

(25) a. *Unele iscălituri sînt lizibile*

b. *Unele semnături sînt citețe*

sînt perechi de propoziții sinonime, întrucît satisfac condițiile de sub 33—6. Vom arăta acest lucru pentru prima

pereche, pe care o vom transpune în forma convențională:

(24) a'.  $\langle\langle Q_E \langle \text{semnătură} \rangle \rangle \langle Cop \langle \text{lizibil} \rangle \rangle \rangle$

b'.  $\langle\langle Q_E \langle \text{iscălitură} \rangle \rangle \langle Cop \langle \text{citeț} \rangle \rangle \rangle$ .

Numărul constituenților ultimi ai celor două construcții este același: 4 (33—6.(i)).

Constituenții logici sînt identici:  $Q_E$ ,  $Cop$  (33—6. (ii) 1°). Al doilea constituent, *semnătură*, din (24) a', este descriptiv și este *A-echivalent* cu al doilea constituent, care este tot descriptiv, din b': *iscălitură*; al patrulea constituent din a', *lizibil*, este descriptiv și este *A-echivalent* cu al patrulea constituent din b', *citeț*, care este tot descriptiv (33—6. (ii) 2°).

În ce privește sinonimia construcțiilor (propoziții sau *cbf* mai mici decît propozițiile), aceasta trebuie văzută ca o încercare de a exprima, în termenii aparatului conceptual utilizat de noi în această lucrare, ideea de „izomorfism intensional” a lui R. Carnap<sup>15</sup>. În această ordine de idei, atragem atenția asupra faptului că raportul de sinonimie dintre construcții (ca și acela de *sinonimie*, pur și simplu) nu se bazează în nici un fel pe ideea de *intensiune* și, prin urmare, nu implică distincția *intensiune/extensiune*, ceea ce este în perfectă concordanță cu intenția noastră de a discuta unele aspecte de bază ale semanticii limbilor naturale în termeni independenți de distincția menționată.

### e. Restricții selective și postulate de sens.

După cum se arată în 29—3., o „restricție selectivă”, adică o regulă care prevede întrebuințarea unui cuvînt numai în relație sintactică cu o categorie de cuvinte caracterizată printr-o anumită trăsătură semantică, poate fi captată în termenii unei relații de incluziune între denotatul unui anumit cuvînt și sensul „general” al categoriei de cuvinte cu care poate intra într-o relație sintactică.

A formula o restricție semantică în ce privește subiectul unui verb înseamnă a spune că orice element al domeniului care este inclus în mulțimea denotată de verb este inclus într-o anumită mulțime, denotată de un cuvînt care servește drept „caracterizare semantică” a cuvintelor care pot fi subiect al verbului respectiv.

<sup>15</sup> Carnap, 1960: 56—59, în special 59, pentru definiție.

A spune, de exemplu, că subiectul verbului *gîndi* trebuie să fie un cuvînt al cărui denotat trebuie să cadă sub incidența conceptului de „*cm*” înseamnă a spune că orice element din *U*, dacă aparține mulțimii caracterizate prin proprietatea „*gîndi*”, atunci aparține mulțimii caracterizate prin proprietatea „*om*”. Așadar denotatul lui *gîndi* este inclus în denotatul lui *om*.

În același fel se pune și chestiunea restricțiilor semantice referitoare la alt gen de relații sintactice. Cînd spunem că verbul *învăța* se construiește cu două complemente, primul „al persoanei”, al doilea „al obiectului”, spunem de fapt că orice element al domeniului care are proprietatea de a fi în relația „învăța” cu un obiect oarecare aparține mulțimii caracterizate prin proprietatea „*om*”. Deci mulțimea obiectelor caracterizate prin relația „învăța” în raport cu un al doilea element, *y*, aparține mulțimii caracterizate prin proprietatea „*om*”. Așadar, prima mulțime este inclusă în mulțimea denotată de cuvîntul *om*.

În același fel se pot discuta și unele restricții de întrebuințare a atributului adjectival. Un adjectiv ca *onest* se poate folosi în legătură cu obiecte care au proprietatea de a fi ființe umane, deci cu elemente care aparțin mulțimii denotate de *om*. Prin urmare, denotatul lui *onest* este inclus în denotatul lui *om*.

Avem a face, prin urmare, cu raporturi de incluziune între denotate. În acest subparagraf, ne vom referi numai la restricțiile selective impuse de predicat asupra subiectului, deoarece tratarea altor tipuri de restricții ar face necesară o extindere a fragmentului de limbă considerat.

Dacă stabilim pentru *gîndi* regula:

$$(1) \mathcal{D}(gîndi) = [\varphi_g] (= „acei x care au proprietatea \varphi_g”)$$

și pentru *om* regula:

$$(2) \mathcal{D}(om) = [\varphi_o] (= „acei x care au proprietatea \varphi_o”),$$

putem considera că restricția în conformitate cu care subiectul lui *gîndi* trebuie să fie un element din *U* sau o mulțime din *U* care să fie inclusă în submulțimea denotată de *om* poate fi exprimată prin incluziunea:

$$(3) \mathcal{D}(gîndi) \subset \mathcal{D}(om)$$

sau, ceea ce este același lucru, prin:

$$(4) [\varphi_g] \subset [\varphi_o]$$

În mod asemănător, pentru a exprima faptul că orice element care are proprietatea „onest” are proprietatea



„om” (deci că *onest* nu se poate spune decît despre *oameni*), vom considera că :

(5)  $\mathfrak{D}(\text{onest}) = [\varphi_h]$   
și vom stabili relația

(6)  $[\varphi_h] \subset [\varphi_o]$

sau, în termeni de denotație :

(7)  $\mathfrak{D}(\text{onest}) \subset \mathfrak{D}(\text{om})$ .

Relațiile de incluziune de sub (4), (6) sînt relații *între denotate*.

Mai departe, se poate spune că orice propoziție în care  $T$  (= termenul, deci subiectul) are ca denotat mulțimea *din stînga* semnului  $\subset$  și în care functorul pentru propoziții  $(S_{(T)F})$  are ca denotat mulțimea *din dreapta* semnului  $\subset$  (ca în (4), (6)) este *un postulat de sens*, conform cu 31—1. Se poate observa însă că mulțimile incluse sînt, în ambele cazuri pe care le analizăm, denotate ale unor cuvinte care nu sînt *termeni* (generalii sau singularii) : verb intransitiv în (4), adjectiv în (6). Pentru a face ca semnele respective să poată ocupa poziția de subiect, este necesar să schimbăm categoria gramaticală a semnelor respective, adică să le transformăm în termeni generali. Acest lucru se poate realiza cu ajutorul functorilor.

Aplicînd functorul *care* (din categoria  $\text{Pr}_B^{**} F_{(S(T)F)}$ ) verbului *gîndi* (luat aici ca intransitiv), obținem construcția  $\langle \text{care} \langle \text{gîndi} \rangle \rangle$  aparținînd categoriei  $\text{Pr}_B^{**}$  (conform cu 26—4.d.). La fel, prin aplicarea functorului *Cop*, obținem de la adjectivul *onest*  $\langle \text{Cop} \langle \text{onest} \rangle \rangle$ , construcție care aparține categoriei  $S_{(T)F}$  (conform cu 14—12, 14—15d. (ii)) ; construcției  $\langle \text{Cop} \langle \text{onest} \rangle \rangle$  i se aplică functorul *care*, obținîndu-se și în acest caz o construcție din categoria  $\text{Pr}_B^{**}$  (conform cu 26—4.d.). Conform cu 26—4.b. 1°, orice  $\text{Pr}_B^{**}$  este un  $\text{Pr}_B$ . Prin aplicarea functorului  $Q_U$  (= cuantificatorul universal) se obține din ambele construcții cîte un  $TG$  :

(8)  $\langle Q_U \langle \text{care} \langle \text{gîndi} \rangle \rangle \rangle$   
(= *Toți cei care gîndesc*).

(9)  $\langle Q_U \langle \text{care} \langle \text{Cop} \langle \text{onest} \rangle \rangle \rangle \rangle$   
(= *Toți cei care sînt onesti*).

Celor doi termeni generali li se poate aplica acum un functor pentru propoziții  $(S_{(T)F})$ . Întrucît ne interesează să obținem propoziții în care denotatul grupului predicativ

să fie  $[\varphi_0]$ , vom forma de la substantivul *om* un predicat ( $S_{(TF)}$ ) cu ajutorul copulei :

(10)  $\langle \text{Cop} \langle \text{om} \rangle \rangle$ .

Cu ajutorul functorului de sub (10) se pot forma propozițiile :

(11)  $\langle \langle Q_u \langle \text{care} \langle \text{gîndi} \rangle \rangle \rangle \langle \text{Cop} \langle \text{om} \rangle \rangle \rangle$   
 (= Toți cei care gîndesc sînt oameni)

(12)  $\langle \langle Q_u \langle \text{care} \langle \text{Cop} \langle \text{onest} \rangle \rangle \rangle \rangle \langle \text{Cop} \langle \text{om} \rangle \rangle \rangle$   
 (= Toți cei care sînt onești sînt oameni).

Dat fiind că denotatele lui *gîndi* și *om* se află în raport de incluziune (3), așa cum denotatul lui *onest* se află în relație de incluziune cu denotatul lui *om* (7), urmează că propozițiile (11), (12) sînt postulate de sens (31—1.a.) și deci *A-adevărate* (31—4.); dacă (11), (12) sînt *A-adevărate*, atunci sînt adevărate în toate lumile posibile (31—5.).

Ca și sub paragraful precedent, dăm mai jos metoda de construire a postulatelor de sens din categoria celor discutate.

Avem a face deci cu *restricțiile de selecție* impuse de un grup predicativ oarecare,  $\beta$ , asupra subiectului.

1°. Din  $\beta$  se formează un  $P_B^*$  cu ajutorul functorului *care*:  $\langle \text{care} \langle \beta \rangle \rangle$ .

2°. Din construcția  $\langle \text{care} \langle \beta \rangle \rangle$  se formează un TG cu ajutorul functorului  $Q_u$ :  $\langle Q_u \langle \text{care} \langle \beta \rangle \rangle \rangle$ .

3°. Se alege din  $V_L$  acel substantiv,  $\alpha$ , în al cărui denotat este inclus denotatul grupului verbal respectiv (de fapt,  $\alpha$  reprezintă „genul proxim” al tuturor substantive-  
lor care pot figura în poziție de subiect al grupului verbal respectiv).

4°. Se formează de la  $\alpha$  un grup predicativ (=  $S_{(TF)}$ ), cu ajutorul copulei:  $\langle \text{Cop} \langle \alpha \rangle \rangle$ .

5°. Functorul obținut prin 4°. se atașează construcției obținute prin 2°. obținîndu-se o *propoziție*.

6°. Deoarece  $\mathcal{D}(\beta)$  este inclus în  $\mathcal{D}(\alpha)$ , propoziția obținută prin 5°. este un *postulat de sens* în  $L^2$ .

#### d. „Mărci semantice” și postulate de sens.

În 29—4. am arătat că, în cazul în care „mărcile semantice” sînt, în același timp, cuvinte ale limbii-obiect, între denotatele acestor cuvinte are loc un raport de *incluziune*.

În fond, „mărcile semantice”, în măsura în care sînt cuvinte ale limbii obiect, pot fi considerate ca „gen pro-

xim" al cuvintelor pe care le caracterizează. Revenind la exemplele de sub 33. a., *vas* de sub (1), care este gen proxim în raport cu *chiuvetă*, poate fi una dintre „mărcile semantice” ale cuvîntului *chiuvetă*. Mai departe, dacă *vas* are ca gen proxim sensul cuvîntului *recipient* (33.a. (5)), putem spune, de asemenea, că *recipient* este o „marcă semantică” a cuvîntului *chiuvetă* și că marca *vas* este inclusă în marca *recipient*, mai exact, că denotatul mărcii *vas* este inclus în denotatul lui *recipient*<sup>16</sup>.

În calitate de cuvinte ale limbii-obiect, *vas*, *recipient*, *colectiv*, *asociație*, *grup* au denotate (mulțimi); în calitate de „mărci semantice”, denotatele cuvintelor de mai sus se află în raport de incluziune. Vom avea deci  $\mathcal{D}(\text{cană}) \subset \mathcal{D}(\text{vas})$ ,  $\mathcal{D}(\text{ceașcă}) \subset \mathcal{D}(\text{vas})$  etc., iar pentru *vas*, avem  $\mathcal{D}(\text{vas}) \subset \mathcal{D}(\text{recipient})$ ; sau:  $\mathcal{D}(\text{consiliu}) \subset \mathcal{D}(\text{colectiv})$ ,  $\mathcal{D}(\text{societate}) \subset \mathcal{D}(\text{asociație})$ ,  $\mathcal{D}(\text{colectiv}) \subset \mathcal{D}(\text{grup})$ ,  $\mathcal{D}(\text{asociație}) \subset \mathcal{D}(\text{grup})$ .

Ținînd seamă de caracterul tranzitiv al incluziunii, pe baza relațiilor de mai sus, următoarele incluziuni au, de asemenea, loc:  $\mathcal{D}(\text{cană}) \subset \mathcal{D}(\text{recipient})$ ,  $\mathcal{D}(\text{chiuvetă}) \subset \mathcal{D}(\text{recipient})$  etc. sau  $\mathcal{D}(\text{consiliu}) \subset \mathcal{D}(\text{grup})$ ,  $\mathcal{D}(\text{societate}) \subset \mathcal{D}(\text{grup})$ .

Dat fiind că incluziunea se stabilește între denotate, trebuie să admitem că toate propozițiile universale care exprimă acest raport de incluziune sînt postulate de sens în  $L^2$ . Deci propoziții ca: *Orice cană este un vas*, *Orice ceașcă este un vas*, *Orice consiliu este un colectiv* sînt postulate de sens în  $L^2$ .

#### e. Consecințe ale postulatelor de sens.

Pentru a face mai evident modul în care postulatele de sens „guvernează” structura semantică a propozițiilor, vom analiza mai în amănunt un exemplu.

Să luăm propoziția:

(1) *Unele pisici sînt oneste*

sau, în sistemul de reprezentare adoptat aici:

(1')  $\langle\langle Q_E \langle \text{pisică} \rangle \rangle \langle \text{Cop} \langle \text{onest} \rangle \rangle \rangle$ .

Să facem presupunerea că, printre postulatele de sens ale limbii  $L^2$  se află și

(2) *Toate pisicile sînt animale*

<sup>16</sup> Asupra raportului de incluziune dintre mărcile semantice au atras atenția cei care au pus bazele semanticii generativ-transformaționale; cf., de ex., Katz & Postal, 1963: 16–17.



adică

(2')  $\langle\langle Q_a \langle pisică \rangle \rangle \langle Cop \langle animal \rangle \rangle \rangle$

și

(3) *Nici un animal nu este om*

pe care îl vom reprezenta prin

(3')  $\langle\langle Q_a \langle animal \rangle \rangle \langle nu \langle Cop \langle om \rangle \rangle \rangle \rangle$

(= *Toate animalele nu sînt oameni*) ; am preferat totuși forma din (3) întrucît „traducerea” pe care am dat-o aici propoziției (3') este mai puțin uzuală. Din (1') și postulatul (12) din c. rezultă (prin 23—23. B 2°):

(4)  $\langle\langle Q_E \langle pisică \rangle \rangle \langle Cop \langle om \rangle \rangle \rangle$ .

Din postulatele (2') și (3') rezultă:

(5)  $\langle\langle Q_a \langle pisică \rangle \rangle \langle nu \langle Cop \langle om \rangle \rangle \rangle \rangle$ .

Propoziția (5) este *A-adevărată*, deoarece este consecința logică a unor postulate de sens, anume (2'), (3').

Consecința logică a propoziției (5) este

(6)  $\langle NEG \langle \langle Q_E \langle pisică \rangle \rangle \langle Cop \langle om \rangle \rangle \rangle \rangle$

(= *Nu este adevărat că unele pisici sînt oameni*).

Propoziția (6) este, de asemenea, *A-adevărată* în  $L^2$ , deoarece este consecința logică a unei propoziții *A-adevărate*, anume (5).

Propoziția (4) este echivalentă cu

(7)  $\langle NEG \langle NEG \langle \langle Q_E \langle pisică \rangle \rangle \langle Cop \langle om \rangle \rangle \rangle \rangle \rangle$

Întrucît (6) este *A-adevărată*, iar (7) este negația ei, trebuie să spunem, conform cu 31—10. a., că (7) este *A-falsă*. Conform cu 32—7., întrucît (4) este *A-echivalentă* cu o propoziție *A-falsă*, trebuie să spunem că (4) este *A-falsă*.

Exemplul de mai sus arată că propozițiile în care nu se respectă „regulile de selecție” sînt propoziții *A-false*<sup>17</sup>.

**§ 34. „Adevăr” și „postulate de existență”.** Vom examina pe scurt în acest paragraf situația în care subiectul unei propoziții este mulțimea vidă.

Subiectul poate să aibă ca denotat mulțimea vidă în două situații: (a) cînd intersecția mulțimii denotate de subiect cu o lume posibilă,  $w_i$  (lumea la care se raportează propoziția), este vidă și (b) cînd numele propriu

<sup>17</sup> Pentru accepția și explicația noțiunii de „restricție selectivă”, precum și pentru rolul pe care această noțiune îl are într-o semantică generativ-interpretativă, vezi Katz & Podor, 1964: 503—516; interpretarea propozițiilor „anormale” semantic ca propoziții *A-false* a fost pusă în Vasiliu, 1977.

sau numele comun denotat de subiect are ca denotat mulțimea vidă (ceea ce revine la a spune că denotatul numelui-subiect nu satisface condiția de non-vacuitate). Evident că, în cazul (b), intersecția denotatului cu *oricare* dintre lumile posibile este întotdeauna egală cu mulțimea vidă.

Vom considera în detaliu numai situația (a), întrucât (b) se reduce la a spune că subiectul are ca denotat mulțimea vidă în *toate* lumile posibile.

Să considerăm un  $Pr_B$  (= substantiv comun) oarecare și o lume oarecare,  $w_1$ ; fie  $\langle\langle Q_u\langle\alpha\rangle\rangle, \beta\rangle$  o propoziție universală formată cu functorul  $\beta$  de la  $\langle Q_u\langle\alpha\rangle\rangle$ , și  $\langle\langle Q_E\langle\alpha\rangle\rangle\beta\rangle$  propoziția existențială corespunzătoare. Să presupunem mai departe că pentru  $\mathcal{D}(\alpha)$  avem  $\mathcal{D}(\alpha) \cap \bigcap w_1 = \emptyset$ . Dat fiind că mulțimea vidă este inclusă în orice mulțime, vom avea  $V(\langle\langle Q_u\langle\alpha\rangle\rangle\beta\rangle, w_1) = A$ . Pe de altă parte, dat fiind că intersecția mulțimii vide este egală cu mulțimea vidă, vom avea  $V(\langle\langle Q_E\langle\alpha\rangle\rangle\beta\rangle, w_1) = F$ . Așadar, implicația dintre propoziția universală și corespondenta ei existențială nu are loc.

Să presupunem acum că  $\langle\langle Q_u\langle\alpha\rangle\rangle, \beta\rangle$  implică în  $w_1$  propoziția  $\langle\langle Q_E\langle\alpha\rangle\rangle\beta\rangle$  și că  $\mathcal{D}(\alpha) \cap w_1 = \emptyset$ .

Dacă prima o implică pe a doua, urmează că nu este posibil ca  $V(\langle\langle Q_E\langle\alpha\rangle\rangle\beta\rangle, w_1) = F$ , adică nu este posibil ca  $\mathcal{D}(\alpha) \cap w_1 \cap \mathcal{D}(\beta) = \emptyset$ , deci au loc atât  $\mathcal{D}(\alpha) \cap w_1 \neq \emptyset$ , cât și  $\mathcal{D}(\beta) \cap w_1 \neq \emptyset$  și  $\mathcal{D}(\alpha) \cap \mathcal{D}(\beta) \neq \emptyset$ . Se observă însă că  $\mathcal{D}(\alpha) \cap w_1 \neq \emptyset$  contrazice ipoteza inițială, anume că  $\mathcal{D}(\alpha) \cap w_1 = \emptyset$ .

Să presupunem acum că  $\mathcal{D}(\alpha) \cap w_1 \neq \emptyset$  și că implicația dintre cele două propoziții nu are loc. Dacă implicația nu are loc, înseamnă că  $V(\langle\langle Q_u\langle\alpha\rangle\rangle\beta\rangle, w_1) = A$  și  $V(\langle\langle Q_E\langle\alpha\rangle\rangle\beta\rangle, w_1) = F$ . Din faptul că propoziția existențială (cea de a doua) este falsă, urmează că  $\mathcal{D}(\alpha) \cap w_1 \cap \mathcal{D}(\beta) = \emptyset$  (vezi 19-1.), iar aceasta înseamnă că propoziția universală  $\langle Q_u\langle\alpha\rangle\rangle\langle\nu\langle\beta\rangle\rangle$  este adevărată; însă dacă aceasta este adevărată, urmează că incluziunea  $\mathcal{D}(\alpha) \cap w_1 \subset \overline{\mathcal{D}(\beta)}$  are loc. Am admis însă, prin ipoteză, că  $V(\langle\langle Q_u\langle\alpha\rangle\rangle\beta\rangle, w_1) = A$ , deci că incluziunea  $\mathcal{D}(\alpha) \cap w_1 \subset \mathcal{D}(\beta)$  are, de asemenea, loc. Așadar mulțimea  $\mathcal{D}(\alpha) \cap w_1$  este inclusă în același timp în mulțimea  $\mathcal{D}(\beta)$  și în complementara ei. Este știut însă că singura mulțime care este inclusă în același timp într-o altă mulțime și în complementara ei este mulțimea vidă. Așadar  $\mathcal{D}(\alpha) \cap w_1 = \emptyset$ , ceea ce contrazice ipoteza inițială.

Cele arătate mai sus ne permit să stabilim următoarea teoremă:

**34—1. Teoremă.** Fie  $\xi(\langle Q_u\langle\alpha\rangle\rangle)$  și  $\xi(\langle Q_E\langle\alpha\rangle\rangle)$  două propoziții oarecare în  $L^2$ ; prima universală, cealaltă, existențială ei corespunzătoare.

Pentru orice  $w_i$ , propoziția  $\xi(\langle Q_u\langle\alpha\rangle\rangle)$  implică în  $w_i$  propoziția  $\xi(\langle Q_E\langle\alpha\rangle\rangle)$  ddacă  $\mathfrak{D}(\alpha) \cap w_i \neq \emptyset$ .

Teorema de mai sus arată că în orice lume posibilă inferența de la universal la existențial este posibilă numai cu condiția ca, în lumea respectivă, să existe obiectele denotate de subiect. Deci o astfel de inferență presupune un postulat de existență. Este motivul pentru care Quine<sup>18</sup> consideră că inferența aici în discuție nu este o lege pur logică (ea este legată de o anumită presuposiție asupra domeniului).

Consecința evidentă a teoremei de mai sus este:

**34—2. Corolar.** Fie  $\alpha$  un  $\text{Pr}_B^*$  oarecare în  $L^2$ . Dacă  $\mathfrak{D}(\alpha) = \emptyset$ , atunci  $\xi(\langle Q_u\langle\alpha\rangle\rangle)$  nu implică  $\xi(\langle Q_E\langle\alpha\rangle\rangle)$  în nici una din lumile posibile.

Cele arătate în 34—1., 2. au următoarea semnificație concretă:

1°. Dintr-o propoziție ca *Toți cîinii sînt negri* — adevărată în  $w_1$  — nu se poate deduce propoziția *Unii cîini sînt negri* decît cu condiția să admitem că, în  $w_1$ , există cîini.

2°. Dintr-o propoziție ca *Toți dragonii sînt animale fabuloase* nu se poate deduce propoziția *Unii dragoni sînt animale fabuloase* în nici o lume posibilă, întrucît denotatul lui *dragon* este mulțimea vidă<sup>19</sup>.

În legătură cu propozițiile individuale din 19—1. rezultă evident:

**34—3. Teoremă.** Fie  $\xi(\alpha)$  o propoziție oarecare în care  $\alpha \in \text{TS}$  în poziția de subiect.

<sup>18</sup> Quine, 1961: 160—161 atrage atenția asupra faptului că inferența de la  $(Ux)Fx$  la  $(Ex)Fx$  nu are baze strict logice, întrucît se bazează pe un postulat de existență, care nu este un postulat logic; este o situație asemănătoare cu cea pe care o semnalăm aici.

<sup>19</sup> Interpretarea propusă în acest paragraf pentru propozițiile în care subiectul are „denotat vid” diferă esențial de cea propusă în Vasiliu, 1979; în articolul menționat, consideram că propozițiile (generale) al căror subiect denotă mulțimea vidă sînt *A-adevărate*, întrucît pentru orice mulțime  $A$ ,  $\emptyset \subset A$ .



- a. Pentru orice  $w_i$ , dacă  $V(\xi(\alpha))w_i = A$ , atunci  $\mathfrak{D}(\alpha) \cap w_i \neq \emptyset$ .  
 b. Pentru orice  $w_i$ , dacă  $\mathfrak{D}(\alpha) \cap w_i = \emptyset$ , atunci  $V(\xi(\alpha), w_i) = F$ .

Următorul corolar este o consecință evidentă a teoremei de mai sus:

**34-4. Corolar.** Fie  $\xi(\alpha)$  o propoziție în care  $\alpha \in TS$  în funcție de subiect. Dacă  $\mathfrak{D}(\alpha) = \emptyset$ , atunci pentru orice lume,  $w_i$ ,  $V(\xi(\alpha), w_i) = F$ .

Semnificația concretă a celor arătate sub 34-4., 3. este următoarea:

1°. Dacă într-o lume oarecare,  $w_i$ , propoziția *Ion doarme* este adevărată, atunci, în  $w_i$ , există individul denotat de *Ion*.

2°. Dacă într-o lume oarecare nu există individul denotat de *Ion*, atunci propoziția *Ion doarme* este falsă.

3°. Dacă un TS denotă o entitate fictivă, deci dacă denotatul său este mulțimea vidă, atunci orice propoziție al cărui subiect este termenul cu denotatul vid este *falsă în toate lumile posibile*, fără a fi logic falsă<sup>20</sup>. Mai concret, dat fiind că *Afrodita* denotă o entitate fictivă, orice propoziție despre *Afrodita* este *falsă în toate lumile posibile*; sînt false așadar în toate lumile posibile atît o propoziție ca *Afrodita este un personaj mitologic*, cît și o propoziție ca *Afrodita nu are ochi*.

Cele arătate pe scurt în acest paragraf ne duc la concluzia că, pentru a „salva” anumite relații logice dintre propozițiile limbajului natural precum și unele propoziții pe care intuitiv le considerăm adevărate, trebuie ca totdeauna să postulăm existența — într-o anumită lume posibilă — a entităților la care propozițiile se referă. Acest postulat de existență apare în multe cazuri în dezacord și cu intuiția și cu cunoștințele pe care le deținem în raport cu realitatea. O tratare a problemei într-un mod care să reducă într-o măsură dezacordul cu „intuiția” va fi încercată în cap. VIII, unde vom vorbi despre operatorii modali, întrucît, după cum vom vedea, *a exista* este un astfel de operator.

§ 35. Considerații finale: semnificația lingvistică a A-determinării. În acest capitol am precizat ideea de „adevăr analitic” și o serie de alte concepte legate de această idee.

<sup>20</sup> Vezi nota 18.

1°. După cum am arătat încă din considerațiile introductive ale acestui capitol (§§ 29., 30.), ideea de „analiticitate” își are originea în filozofie. Am căutat însă să subliniem încă de la început (cf. § 29.) că „sursa” ideii de analiticitate este *limbajul*, în sensul că acesta pune în evidență o serie de *relații între sensurile* anumitor cuvinte; de exemplu, astfel de relații există între sensul lui *cîine* și sensul lui *animal*: proprietatea „animal” face parte din proprietatea „cîine” sau, altfel spus, mulțimea denotată de *cîine* este inclusă în mulțimea denotată de *animal*.

Date fiind cele de mai sus, propozițiile care denotă exact acest gen de relații între sensuri au o proprietate specifică, anume aceea de a fi *adevărate în toate lumile posibile*. În felul acesta, semantica limbajului natural reprezintă baza observațională a ideii filozofice de analiticitate:

- (i) judecata analitică este rezultatul unei „scindări” a conceptului subiect (Kant);
- (ii) adevărul judecății analitice nu este un fapt de experiență (Kant);
- (iii) o propoziție analitică este „adevărată pe baza sensului” (Carnap).

2°. Pornind de la ideea că, în condițiile de sub 1°, nu se poate defini ideea de analiticitate în general, ci numai în raport cu un limbaj determinat, am definit o serie de *A-concepte* în limbajul  $L^2$  (adevăr analitic, postulate de sens, *A-determinare*, *A-echivalență*, sinonimie etc.).

3°. După definirea *A-conceptelor*, am examinat o serie de proprietăți ale sensului care se pot capta în termenii *A-conceptelor*: problema cuvintelor care exprimă „genul proxim” în raport cu alte cuvinte, problema „mărcilor semantice”, problema „restricțiilor selective”, problema generală a substituției reciproce „salva veritate” și, legată de aceasta, problema sinonimiei; am insistat în mod special asupra cazurilor de „denotație vidă”, întrucît atît uzul concret al limbajului natural, cît și regulile de denotație ale acestuia creează condițiile unui contact aproape permanent al semanticianului cu această problemă: limbajul natural este de multe ori folosit pentru a vorbi despre obiecte care nu există în starea de lucruri la care se referă comunicarea sau nu există în nici o stare de lucruri imaginabilă logic.



Întrucît *A-conceptele* nu fac decît să reflecte proprietăți *ale sensurilor*, este firesc ca aspectele esențiale ale relațiilor dintre sensurile cuvintelor să poată fi captate în termenii unei teorii a analiticității în limbile naturale. Așadar, dacă putem considera că limbajul natural reprezintă „baza observațională” care motivează ideea filozofică de analiticitate,<sup>21</sup> sîntem la fel de îndreptățiți să considerăm că, o dată elaborată o teorie a analiticității într-un limbaj oarecare, de ex.  $L^2$ , această teorie este de natură să capteze o serie de *trăsături esențiale* ale raporturilor dintre sensurile cuvintelor. Cele discutate în §§ 29., 33. arată că o serie întreagă de aspecte esențiale ale limbajului natural se reduc, în ultimă analiză, la un număr mic de relații analitice între sensuri. De ex., chestiunea compatibilității sau incompatibilității semantice dintre cuvinte se poate aborda în aceeași termeni în care se abordează relația dintre un cuvînt-gen și un cuvînt-specie; denotația vidă a unor cuvinte derivă din asumarea existenței unei anumite relații între mulțimea denotată de un cuvînt și mulțimea vidă, tot așa cum adevărul unei propoziții ca *orice cîine este un animal* derivă din asumarea existenței unei anumite relații între denotatul lui *cîine* și denotatul lui *animal*.

4°. Un rol decisiv în elaborarea conceptului de „analitic în  $L^2$ ” îl joacă ideea de „postulat de sens” (aceasta deoarece propozițiile „analitice în  $L^2$ ” se definesc ca propoziții care sînt postulate de sens sau sînt consecințe logice ale postulatelor de sens). Postulatele de sens sînt propozițiile a căror semnificație este tocmai relația (dintre subiect și predicat) care presupunem că există între două (sau mai multe) sensuri: conținutul propoziției *Toți cîinii sînt animale* denotă relația de incluziune dintre mulțimea denotată de *cîine* și mulțimea denotată de *animal*, iar această relație este asumată ca *avînd loc* oricînd și oriunde.

Pentru limbajele artificiale, construite, postulatele de sens sînt *prescriptive*, în sensul că reprezintă reguli de utilizare a semnelor descriptive. Pentru limbajele naturale, postulatele de sens trebuie — așa cum observă Stegmüller<sup>22</sup> — „descoperite” în dosul faptelor de uz; ele nu ne sînt

<sup>21</sup> O discuție critică aprofundată a punctului de vedere în conformitate cu care ideea de „analiticitate” are un caracter *lingvistic* se găsește la Flonta, 1975 : 57—62, împreună cu principalele indicații bibliografice.

<sup>22</sup> Stegmüller, 1969 : 61.



„date”, o dată cu construcția sistemului. Pentru limbajele naturale, postulatele de sens reprezintă o modalitate de a exprima în mod aproximativ regulile uzului. Postulatele de sens „nu creează” uzul, ci îl *exprimă* în termeni aproximativi.

Stabilirea unei liste concrete de postulate de sens pentru o limbă naturală sau pentru un fragment al ei (ca, de ex.,  $L^2$ ) este o operație asemănătoare în esență cu aceea pe care o face lexicograful atunci când glosează sensurile cuvântului: tot așa cum lexicograful trebuie să formuleze o definiție pentru sensul cuvântului  $\alpha$  observând situațiile în care este folosit  $\alpha$ , cel care vrea să stabilească relația dintre sensul cuvintelor  $\alpha$ ,  $\beta$ , pentru a formula un postulat de sens care să exprime această relație, trebuie să observe, în prealabil, uzul cuvintelor  $\alpha$  și  $\beta$ . Deosebirea dintre operația lexicografului și operația celui care vrea să formuleze un postulat de sens constă, în mare măsură, în faptul că cel din urmă are *de observat în mod comparativ* uzul a două sau mai multe cuvinte,  $\alpha$ ,  $\beta$ , în timp ce primul are de observat uzul fiecărui cuvânt în parte. Această asemănare de esență între cele două operații face posibilă stabilirea postulatelor de sens nu pe baza observării directe a uzului a două sau mai multe cuvinte, ci pe baza analizei comparative a gloselor acestora. Căci orice glosă lexicografică reflectă (cu aproximație, evident) uzul cuvântului la care se referă.

5°. Relațiile dintre sensurile a două sau mai multe cuvinte rezultă în mod exclusiv, așa cum am căutat să arătăm atât în cursul acestui capitol, cât și aici sub 4°, din uzul cuvintelor. Dacă uzul este observat în mod corect, atunci relația are loc totdeauna, iar propoziția al cărei conținut este această relație este considerată de către vorbitorii limbii respective ca fiind totdeauna adevărată. Deci, dacă pentru  $\mathcal{D}(cîine)$  și  $\mathcal{D}(animal)$  uzul celor două cuvinte pune în evidență relația  $\mathcal{D}(cîine) \subset \mathcal{D}(animal)$ , atunci propoziția *Orice cîine este un animal* va fi considerată de către orice vorbitor al limbii  $L^2$  ca *adevărată în orice circumstanță* sau, altfel spus, negația acestei propoziții va fi considerată ca *falsă în orice circumstanță*.

Adevărul unei astfel de propoziții rezultă, în aceste condiții, nu din coincidența cu realitatea de fapt, ci din exprimarea corectă a relației de sens. Apare astfel suficient de clar relația dintre *mentalitatea* sau *ansamblul de cunoștințe*

ale unei colectivități care folosește o anumită limbă și „relațiile de sens” dintre cuvinte. Dacă într-o anumită comunitate lingvistică cuvântul *pește* este folosit și în legătură cu crapul sau știuca, și în legătură cu obiectele care aparțin mulțimii denotate de *balenă*, vom putea considera că incluziunea  $\mathcal{D}(\textit{balenă}) \subset \mathcal{D}(\textit{pește})$  are loc și că, prin urmare, propoziția *Orice balenă este un pește* este un postulat și este, prin urmare, adevărată în orice circumstanță. Pentru o comunitate lingvistică în care *pește* este folosit în legătură cu orice obiect ca crapul, știuca etc. dar *nu* și cu balenele, incluziunea  $\mathcal{D}(\textit{balenă}) \subset \mathcal{D}(\textit{pește})$  nu are loc și, prin urmare, propoziția mai sus menționată nu este un postulat de sens și nu este, în consecință, adevărată în orice împrejurare (mai mult, este, probabil, *falsă*).

Această situație pune în evidență două fapte: (i) că „analiticitatea” este dependentă direct de regulile semantice ale unui limbaj determinat și (ii) că analiticitatea exprimă *ansamblul de cunoștințe*<sup>23</sup> pe care o anumită colectivitate le deține în legătură cu realitatea. Dacă sensul lui *balenă* este sau nu este inclus în sensul lui *pește* aceasta depinde de ceea ce „se înțelege”, în colectivitatea respectivă, prin *balenă* și prin *pește* sau mai exact, de felul în care „este construit” sau „s-a ajuns la” conceptul de „pește” și la conceptul de „balenă”, deci de ceea ce se consideră trăsătură *definitivă* pentru obiectele denotate de cele două cuvinte.

Dependența relațiilor de sens de „mentalitatea” unei anumite colectivități rezultă și mai clar din considerațiile făcute în legătură cu „denotatele vide”: pentru un om al societății actuale un nume ca *Persefona* este un nume mitologic, fără un denotat în realitate. Pentru societatea antică același cuvânt este foarte probabil că avea un denotat despre care se presupunea că există într-o lume, alta decât cea reală. Pentru cei care cred în existența dragonilor, *șarpe cu aripi* nu este o construcție cu denotat vid, ci o construcție care are ca denotat un obiect care „se întâmplă” să nu existe în lumea direct cunoscută, dar există într-o lume care poate deveni și actuală; *șarpe cu aripi* are același gen de denotat pentru această categorie ca *pisică verde*.

Observațiile făcute sub acest punct sînt de natură să arate că ceea ce se captează în postulatele de sens sta-

<sup>23</sup> Flonta, 1975: 72–76, 134–145, 191–203 și pass.

bilite pe baza observării uzului lingvistic nu reflectă realitatea, ci *cunoștințele și credințele despre realitate* ale unei comunități, așa cum acestea se concretizează în sensurile cuvintelor și în relațiile dintre aceste sensuri sau, mai general vorbind, în felul în care sistemul de semne este folosit de o colectivitate determinată în raport cu realitatea, deci în *semantica* sistemului respectiv.

Din această perspectivă, ajungem — așa cum se poate observa — la recuperarea ideii că în limbaj se concretizează „mentalitatea” unei anumite colectivități, mai exact ansamblul de cunoștințe și credințe ale acestei colectivități în raport cu realitatea. O serie de cercetători au subliniat această dependență a semanticii de „cultura” unei colectivități<sup>24</sup>. *A-conceptele* oferă posibilitatea captării acestui aspect în termeni exacti. Evident exactitatea nu exclude aproximarea; *A-conceptele* exprimă cu un anumit grad de *aproximație* modul în care limbajul reflectă cunoștințele unei comunități asupra realității.

Ceea ce oferă în plus aparatul conceptual legat de ideea de analiticitate în raport cu observațiile deja făcute cu privire la relația sens/cultură este posibilitatea de a *sistematiza* și a *calcula* consecințele acestei relații asupra întregului sistem semantic al unei limbi date.



## PARTEA A/II-A

# Sens și cunoaștere

§ 36. **Considerații introductive.** În secțiunea care urmează ne propunem să discutăm problemele sensului în raport cu o serie de cuvinte care exprimă — pentru a utiliza o formulare mai puțin tehnică — „caracteristici” sau „proprietăți” ale sensului propoziției (sau al unui cuvânt). După cum vom vedea, în cazul propozițiilor, „caracteristicile” sensului exprimate prin cuvinte din această categorie țin de **modalitate**: cuvintele din această categorie arată *cum* este adevărată (sau falsă) o propoziție.

Pentru a ne ocupa de aceste aspecte, este necesar să luăm în considerație un limbaj mai complex și decît  $L^1$ , și decît  $L^2$ , dar care, în același timp, să includă și toate elementele existente în  $L^1$  și  $L^2$ . Vom construi deci un al treilea limbaj,  $L^3$ , care se caracterizează prin toate elementele existente în  $L^2$ , la care se adaugă alte cîteva. Vom defini deci limbajul  $L^3$  în raport cu  $L^2$ , prin specificarea elementelor care nu se găsesc în  $L^2$  (același procedeu a fost folosit în secțiunea a doua a lucrării, §§ 26.—28.).

§ 37. **Extensiunea  $L^3$ : vocabularul și gramatica.**

a. **Vocabularul limbajului  $L^3$  ( $V_{L^3}$ ).**

Vocabularul limbajului  $L^3$  conține toate semnele vocabularului  $V_{L^2}$ , la care se adaugă:

- (a) functorul *există* (pe care îl vom simboliza prin E pentru prescurtarea formulelor)
- (b) functorul *este* cu sensul de „a se afla” într-un loc și un moment definit (simbolizat prin e)
- (c) functorul *în mod necesar* (simbolizat prin N)
- (d) functorul *se crede că* (simbolizat prin B)
- (e) functorul *se știe că* (simbolizat prin K).

Functorii de sub (a), (b) se aplică direct substantive-  
lor, formînd de la acestea *propoziții*. Pentru a evita for-

mulțirea unui număr prea mare de reguli și o complexitate prea mare a acestora și a putea capta, în același timp, aspectele relevante pentru discuția noastră, vom considera că aparțin limbajului  $L^3$  numai propoziții de forma:

- (1) există creioane
- (2) sînt creioane
- (3) există Ion
- (4) este Ion

adică propoziții în care subiectul apare *nearticulat*. Forma în care predicatul apare la începutul propoziției o considerăm *formă standard*, deși (3), (4) sînt foarte puțin uzuale în limba română. O facem totuși, deoarece (3), (4) nu sînt *incorecte* (sînt *acceptabile* în anumite condiții) și cu scopul de a realiza reguli uniforme de formare a propozițiilor. Pentru a „corecta” acest rezultat care se abate de la uzul obișnuit, vom considera, *fără a mai formula explicit aceste reguli*, că gramatica limbajului  $L^3$  conține o serie de reguli care permit inversiunea, astfel încît din (1) — (4) să se poată obține:

- (1') creioane există
- (2') creioane sînt
- (3') Ion există
- (4') Ion este.

Întrucît distincția singular/plural o considerăm nerelevantă în raport cu cele ce ne interesează în această lucrare (ca și în  $L^1$ , de altfel), vom considera că apariția pluralului în construcții ca (1) — (4) este o chestiune care afectează exclusiv regulile de concatenare a constituentilor și *nu sensul*. Evident, aceste reguli nu vor fi formulate aici, tot așa cum nu au fost formulate pentru  $L^1$ .

Functorii (c) — (e) sînt din categoria celor care formează propoziții de la propoziții. Prin aceasta, (c) — (e) se aseamănă cu functorul NEG. Observăm că oricare dintre functorii de sub (c) — (e) poate fi prefixat unei propoziții negate, tot așa cum NEG se poate prefixa unei propoziții formate cu unul din functorii (c) — (e).

O a doua observație privește functorii *se crede că*, *se știe că*: ei apar numai în această formă în  $L^3$ , deci *în forma impersonală* (propoziția la care se atașează fiind, deci, conform cu tradiția, *subiectivă*). Considerăm că ceea ce se obține prin prefixarea acestor functori la o construcție



propozițională este tot o *propoziție* (deci o construcție din categoria S) și nu altceva (*frază*).

În acord cu cele arătate pînă aici, spunem că limbajului  $L^3$  îi aparțin și propoziții de forma:

(5)  $\langle N\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle$  (= În mod necesar, Ion doarme)

(5')  $\langle N\langle \text{NEG}\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle \rangle$  (= În mod necesar, nu este adevărat că Ion doarme)

(5'')  $\langle \text{NEG}\langle N\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle \rangle$  (= Nu este adevărat că, în mod necesar, Ion doarme)

(6)  $\langle B\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle$  (= Se crede că Ion doarme)

(6')  $\langle B\langle \text{NEG}\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle \rangle$  (= Se crede că nu este adevărat că Ion doarme)

(6'')  $\langle \text{NEG}\langle B\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle \rangle$  (= Nu este adevărat că se crede că Ion doarme).

Același tip de construcții se obține și în cazul în care în loc de B se folosește K:

(7)  $\langle K\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle$  (= Se știe că Ion doarme)

(7')  $\langle K\langle \text{NEG}\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle \rangle$

(7'')  $\langle \text{NEG}\langle K\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle \rangle$ .

Alături de functorii (a) — (e), trebuie luați în considerație functorii corelați cu cei de sub (c) — (e) și anume:

(f) *este posibil că ...* (simbolizat prin  $\Pi$ )

(g) *este credibil că* (simbolizat prin Kr)

(h) *este posibil, în raport cu tot ce se știe* (simbolizat prin  $\pi$ ).

Functorii de sub (f) — (h) formează și ei propoziții de la propoziții (ca și negația); negația propoziției poate să apară înainte sau după functor, ca și în cazul functorilor (c) — (e):

(8)  $\langle \Pi\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle$  (= Este posibil ca Ion să doarmă)

(8')  $\langle \Pi\langle \text{NEG}\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle \rangle$  (= Este posibil să nu fie adevărat că Ion doarme)

(8'')  $\langle \text{NEG}\langle \Pi\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle \rangle$  (= Nu este adevărat că este posibil ca Ion să doarmă).

(9)  $\langle \text{Kr}\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle$

(9')  $\langle \text{Kr}\langle \text{NEG}\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle \rangle$

(9'')  $\langle \text{NEG}\langle \text{Kr}\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle \rangle$

(10)  $\langle \pi\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle$

(10')  $\langle \pi\langle \text{NEG}\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle \rangle$

(10'')  $\langle \text{NEG}\langle \pi\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle \rangle$

[construcțiile (10) — (10'') se citesc înlocuind pe  $\pi$  prin *este posibil în raport cu ce se știe*).

În urma considerațiilor precedente vom defini vocabularul limbajului  $L^3$  după cum urmează :

**37—1. Vocabularul limbajului  $L^3$  ( $V_{L^3}$ ).**

- a. Pentru orice semn,  $\alpha$ , dacă  $\alpha \in V_{L^2}$ , atunci  $\alpha \in V_{L^3}$ .
- b. Din  $V_{L^2}$  fac parte următoarele semne care nu fac parte din  $V_{L^1}$ :  
(i) E; (ii) e; (iii) N; (iv)  $\Pi$ ; (v) B; (vi) Kr; (vii) K;  
(viii)  $\pi$ .
- c. Semnele de sub b. aparțin categoriei functorilor.

**b. Gramatica limbajului  $L^3$  ( $G_{L^3}$ ).**

Considerațiile ne-formale făcute sub a. servesc ca bază intuitivă, ca motivare și, într-o anumită măsură, ca explicație pentru regulile gramaticale de mai jos. Explicațiile suplimentare vor fi date, atunci când sînt necesare, în legătură cu fiecare regulă în parte.

**37—2. Categorii de bază în  $G_{L^3}$ .** Categoriile de bază din  $G_{L^3}$  sînt identice cu categoriile de bază din  $G_{L^2}$  (26—2.).

**37—3. Categorii de functori în  $L^3$**

a. Toate categoriile de functori din  $G_{L^2}$  sînt și categorii de functori în  $G_{L^3}$ .

b. Functorii care aparțin la  $V_{L^2}$ , fără să aparțină la  $V_{L^1}$ , aparțin următoarelor categorii:

- (i) E, e  $\in S_{F(N)}$
- (ii) N,  $\Pi$ , B, Kr, K,  $\pi \in S_{F(S)}$

Punctul (i) de sub b. arată că E, e aparțin acelor functori care formează propoziții atunci când sînt aplicați semnelor (sau construcțiilor) din categoria N, care conțin termeni singulari și predicative de bază (vezi mai jos regula 37—4.).

**37—4. Atribuirea de categorii în  $L^3$ .**

a. Pentru orice semn,  $\alpha$ , pentru care  $\alpha \in V_{L^2}$ ,  $\alpha$  aparține categoriei indicate de subscript.

b. Excepție de la a. face situația definită mai jos, când unui semn,  $\alpha$ , i se poate atribui altă categorie decît cea indicată de subscript.

Pentru orice cbf,  $\alpha$ ,  $\alpha \in N$  ddacă  $\alpha \in TS$  sau  $\alpha \in Pr_B^*$ .

c. Toate regulile de atribuire a categoriilor în  $G_{L^2}$  sînt și reguli de atribuire a categoriilor în  $G_{L^3}$ .

d. (i) Pentru orice cbf,  $\beta$ , dacă  $\beta \in N$ , atunci  $\langle E(\beta) \rangle, \langle e(\beta) \rangle \in S$ .

În urma considerațiilor precedente vom defini vocabularul limbajului  $L^3$  după cum urmează:

### 37—1. Vocabularul limbajului $L^3$ ( $V_{L^3}$ ).

a. Pentru orice semn,  $\alpha$ , dacă  $\alpha \in V_{L^3}$ , atunci  $\alpha \in V_{L^3}$ .

b. Din  $V_{L^3}$  fac parte următoarele semne care nu fac parte din  $V_{L^3}$ :

(i) E; (ii) e; (iii) N; (iv)  $\Pi$ ; (v) B; (vi) Kr; (vii) K; (viii)  $\pi$ .

c. Semnele de sub b. aparțin categoriei functorilor.

### b. Gramatica limbajului $L^3$ ( $V_{L^3}$ ).

Considerațiile ne-formale făcute sub a. servesc ca bază intuitivă, ca motivare și, într-o anumită măsură, ca explicație pentru regulile gramaticale de mai jos. Explicațiile suplimentare vor fi date, atunci când sînt necesare, în legătură cu fiecare regulă în parte.

37—2. Categorii de bază în  $G_{L^3}$ . Categoriile de bază din  $G_{L^3}$  sînt identice cu categoriile de bază din  $G_{L^3}$  (26—2.).

### 37—3. Categorii de functori în $L^3$

a. Toate categoriile de functori din  $G_{L^3}$  sînt și categorii de functori în  $G_{L^3}$ .

b. Functorii care aparțin la  $V_{L^3}$ , fără să aparțină la  $V_{L^3}$ , aparțin următoarelor categorii:

(i) E, e  $\in S_{F(N)}$

(ii) N,  $\Pi$ , B, Kr, K,  $\pi$   $\in S_{F(S)}$

Punctul (i) de sub b. arată că E, e aparțin acelor functori care formează propoziții atunci când sînt aplicați semnelor (sau construcțiilor) din categoria N, care conțin termeni singulari și predicative de bază (vezi mai jos regula 37—4.).

### 37—4. Atribuirea de categorii în $L^3$ .

a. Pentru orice semn,  $\alpha$ , pentru care  $\alpha \in V_{L^3}$ ,  $\alpha$  aparține categoriei indicate de subscript.

b. Excepție de la a. face situația definită mai jos, când unui semn,  $\alpha$ , i se poate atribui altă categorie decît cea indicată de subscript.

Pentru orice cbf,  $\alpha$ ,  $\alpha \in N$  ddacă  $\alpha \in TS$  sau  $\alpha \in Pr_B^*$ .

c. Toate regulile de atribuire a categoriilor în  $G_{L^3}$  sînt și reguli de atribuire a categoriilor în  $G_{L^3}$ .

d. (i) Pentru orice cbf,  $\beta$ , dacă  $\beta \in N$ , atunci  $\langle E\langle\beta\rangle\rangle, \langle e\langle\beta\rangle\rangle \in S$ .



(ii) Pentru orice  $cbf$ ,  $\beta$ , dacă  $\beta \in S$ , atunci  
 $\langle N\langle\beta\rangle\rangle$ ,  $\langle \Pi\langle\beta\rangle\rangle$ ,  $\langle B\langle\beta\rangle\rangle$ ,  $\langle Kr\langle\beta\rangle\rangle$ ,  $\langle K\langle\beta\rangle\rangle$ ,  $\langle \pi\langle\beta\rangle\rangle \in S$ .

Explicații speciale sînt necesare în legătură cu **b.**, care arată că orice **TS** (nume propriu, nume articulat cu  $Art_1$ , substantiv determinat de *acest*, *acel*) și orice  $Pr_B$  (substantiv comun) aparțin categoriei  $N(= \text{nume})$ ; această sub-regulă ne permite formularea punctului **d.(i)**: prin aplicarea functorilor  $E$  sau  $e$  unui *nume* ( $N$ ) se obține o propoziție (de existență): *Ion există; acest creion există; oameni sînt; oameni există; Ion este, acest creion este, oameni sînt.*

În ce privește punctul **d.(ii)** trebuie arătat că aici se stabilește că orice propoziție formată cu unul dintre functorii de sub **37—3. b. (ii)** este o propoziție rezultată dintr-o altă propoziție. Nu are nici o importanță faptul dacă propoziția căreia  $i$  se aplică unul dintre acești functori este sau nu este formată, la rîndul ei, cu vreunul dintre functorii de sub **b. (ii)** sau cu **NEG**. Așadar construcții ca

(11)  $\langle N\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle$

(12)  $\langle N\langle \text{NEG}\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle \rangle$

(13)  $\langle \text{NEG}\langle N\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle \rangle$

(14)  $\langle N\langle K\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle \rangle (= \text{În mod necesar se crede că Ion doarme})$

(15)  $\langle N\langle K\langle \text{NEG}\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle \rangle \rangle (= \text{În mod necesar se știe că nu este adevărat că Ion doarme})$   
 sînt, în acord cu **b. (ii)**,  $cbf$  din categoria  $S$  și, în consecință, li se poate aplica din nou un functor din categoria  $S_{F(S)}$ , rezultatul fiind, din nou, o construcție din categoria  $S$ ; acesteia  $i$  se poate aplica din nou un functor din categoria  $S_{F(S)}$  ș.a.m.d. Așadar, de ex., din (14) se obține, prin aplicarea functorului  $\Pi$ , propoziția:

(14')  $\langle \Pi\langle N\langle K\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle \rangle \rangle (= \text{Este posibil să fie necesar să se creadă că Ion doarme}).$

Conform cu **37—3. b. (ii)** și **37—3. d. (ii)**, același functor se poate aplica de două ori:

(14'')  $\langle N\langle N\langle K\langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle \rangle \rangle (= \text{În mod necesar (că) în mod necesar se crede că Ion doarme}).$

Pentru  $L^3$ , corespunzător regulii **26—7.**, vom avea următoarea regulă de bună formare a construcțiilor:

**37—5. Regula pentru  $cbf$  în  $L^3$ .**

**a.** Pentru orice construcție,  $\alpha$ , dacă  $\alpha$  este o  $cbf$  în  $L^2$ , atunci  $\alpha$  este o  $cbf$  în  $L^3$  (dar nu și invers).

**b.1°.** Pentru orice  $cbf$ ,  $\alpha$ , dacă  $\alpha \in N$ , atunci:

(i)  $\langle E\langle \alpha \rangle \rangle$

(ii)  $\langle e\langle \alpha \rangle \rangle$

sînt  $cbf$  în  $L^3$ .

**2°.** Pentru orice construcție,  $\xi$ , dacă  $\xi \in S$ , atunci:

(i)  $\langle N\langle \xi \rangle \rangle$ ; (ii)  $\langle \Pi\langle \xi \rangle \rangle$ ; (iii)  $\langle B\langle \xi \rangle \rangle$ ;

(iv)  $\langle Kr\langle \xi \rangle \rangle$ ; (v)  $\langle K\langle \xi \rangle \rangle$ ; (vi)  $\langle \pi\langle \xi \rangle \rangle$ .

sînt, de asemenea,  $cbf$  în  $L^3$ .

În conformitate cu **37—5.**, toate construcțiile care sînt bine formate în  $L^2$  sînt bine formate și în  $L^3$  (a.). Punctul b. arată că din orice propoziție bine formată (inclusiv cele formate cu ajutorul functorilor  $NEG$ ,  $E$ ,  $e$ ,  $N$ ,  $\Pi$ ,  $B$ ,  $Kr$ ,  $K$ ,  $\pi$ ) se poate obține o altă propoziție, prin aplicarea functorilor mai sus menționați (vezi și exemplele (11) — (14'') de mai sus).

**§ 38. Semantica limbajului  $L^3$ .** Semantica limbajului  $L^3$  diferă de semantica limbajului  $L^2$  numai prin regulile legate de functorii enumerați sub **37—3.**

Toți acești functori, după cum vom vedea mai jos, nu au propriu-zis un denotat specific; formînd *propoziții*, acești functori nu au decît rolul de a face ca, propozițiilor pe care le formează, să li se atribuie prin funcția  $V$  valori în conformitate cu anumite reguli specifice.

În cazul functorilor de sub **37—3.b.**, valoarea de adevăr a propoziției formate cu ajutorul lor depinde în mod direct de valoarea de adevăr atribuită propoziției de bază (= aceea căreia i se aplică functorul). Din acest punct de vedere functorii de sub **37—3.b.** seamănă cu  $NEG$ . Ceea ce îi deosebește de acesta este faptul că valoarea de adevăr a propozițiilor formate cu functorii din categoria menționată depinde nu numai de valoarea de adevăr a propoziției „de bază”, în raport cu o anumită lume posibilă (aceea la care se referă propoziția formată cu functor), ci în raport cu *mai multe lumi posibile*: cu cel puțin una sau cu toate.

În mod paralel, functorii  $E$ ,  $e$ , formează propoziții adevărate sau false, în raport cu statutul pe care îl au denotațiile construcțiilor din categoria  $N$  cărora functorii respectivi li se aplică, în raport cu diversele lumi posibile (cu cel puțin una sau cu toate).

Așadar, valoarea de adevăr a propozițiilor formate cu oricare dintre functorii de sub **37—3.** nu depinde de starea de lucruri dintr-o anumită lume posibilă, ci de sta-



rea de lucruri din *mai multe lumi posibile*. Altfel spus, pentru a determina valoarea de adevăr a unei propoziții formate cu unul din acești functori, nu este suficient să stabilim care este situația în lumea la care propoziția se referă, ci trebuie să luăm în considerație fie starea de lucruri din *toate* lumile posibile, fie starea de lucruri din cel puțin încă o lume posibilă (identică sau neidentică cu aceea la care se referă propoziția a cărei valoare de adevăr vrem să o stabilim). Astfel, pentru a spune dacă propoziția

(1)  $\langle \pi \langle \text{Ion doarme} \rangle \rangle$  (= *Este posibil ca Ion să doarmă*) este adevărată într-o lume posibilă,  $w_1$ , nu este suficient să știm dacă propoziția

(1') *Ion doarme*

este sau nu este adevărată în  $w_1$ , ci este necesar să stabilim dacă *există* o lume în care (1') să fie adevărată; această lume poate să fie sau poate să nu fie  $w_1$ , căci pentru ca (1) să fie adevărată în  $w_1$  nu este necesar ca (1') să fie adevărată în  $w_1$ . Mai concret: pentru ca (1) să fie adevărată *acum* și *aici*, nu este absolut necesar ca (1') să fie și ea adevărată *acum* și *aici*, ci este suficient ca (1') să fie adevărată *cîndva* și/sau *undeva*.

Generalizînd, spunem că valoarea de adevăr a oricărei propoziții formate cu unul (sau mai mulți) dintre functorii de sub 37—3. depinde în mod direct și exclusiv de denotatul construcției pe care o numim provizoriu „de bază”, în cel puțin una sau în toate lumile posibile.

Spunem pentru acest motiv că sensul acestor functori este **modal** (sau „intensional”). Vom spune deci că functorii de sub 37—3. sînt, din punct de vedere semantic, **functori modali** (sau „intensionali”).

Întrucît sensul acestor functori este *în întregime dependent* (= este funcție) de denotatul construcției la care se aplică considerăm că toți acești functori fac parte din categoria semnelor logice.

În urma celor arătate, stabilim următoarea partiție a semnelor în  $V_L$ :

38—1. Clasificarea semnelor din  $V_L$ . Semnele din  $V_L$  se împart în *semne logice* și *semne descriptive*.

a. **Semne logice**. Semnele logice din  $V_L$  sînt toate *semnele logice din  $V_L$* , la care se adaugă functorii E, e, N, II, B, Kr, K,  $\pi$ .



**b. Semnele descriptive.** Semnele descriptive din  $V_L$  sînt toate semnele care *nu sînt logice*.

Pentru a putea formula regulile semantice care se aplică propozițiilor formate cu functorii enumerați în 37-3., este necesar să facem unele considerații asupra relațiilor existente între lumile posibile, deci asupra relațiilor existente între membrii clasei  $W^*$ .

#### a. Relația de „accesibilitate” (sau „alternativitate”).

Pornind de la o stare de lucruri (= lume posibilă) dată este destul de rezonabil să facem presupunerea că nu ne putem „reprezenta” sau nu putem „construi” efectiv decît o parte din situațiile alternative posibile din punct de vedere logic.

Mai exact, considerînd o lume dată,  $w_1$ , care nu este decît o colecție de obiecte individuale din  $U$ , în raport cu un anumit punct de referință, deci, să spunem  $w_1 = \{x_1, x_2, x_7\}$ , alternativele logice la această lume sînt toate combinațiile care se pot teoretic realiza cu cele  $n$  obiecte individuale din  $U$ , în raport cu  $k$  puncte de referință, cu posibilitatea ca oricare dintre combinații să se repete la oricare două puncte de referință diferite.

În aceste condiții, numărul de alternative, teoretic posibile, la  $w_1$  este, se poate observa, atît de mare, încît cu greu cineva ar putea să facă o enumerare completă a lor, fie și numai pentru cazul în care în  $U$ , n-ar exista decît de ex. 100 de elemente individuale, iar numărul „punctelor de referință” n-ar fi nici el mai mare de 100.

De aceea ni se pare natural să considerăm că numărul de alternative la o anumită lume posibilă (concepută ca mulțime de obiecte din  $U$ , raportată la un punct de referință determinat la care cineva are acces) este *limitat*. Vom considera că acest număr limitat de alternative la o lume posibilă dată reprezintă lumile care sînt **accesibile** din lumea  $w_1$  sau că aceste lumi sînt singurele care reprezintă alternativele propriu-zise la lumea  $w_1$ . Toate celelalte lumi sînt alternativele *pur teoretice* (sau logice) la  $w_1$ .

Mai departe, vom considera că o lume  $w_j$  este **accesibilă** lumii  $w_1$  sau este o **alternativă** (propriu-zisă, adică nu numai teoretic posibilă) a lumii  $w_1$ , dacă lumea  $w_j$  se află în relația  $R$  cu lumea  $w_1$ :  $R(w_1, w_j)$ . În acord cu cele

spuse, vom spune că relația  $R$  este o relație de *alternativitate* sau *accesibilitate*<sup>1</sup>.

În acord cu cele arătate, vom stabili următoarea definiție:

**38—2. Lumi posibile alternative.** Fie  $W^*$  mulțimea (reuniune) a tuturor lumilor posibile; fie  $w_i$  o lume oarecare din  $W^*$  și fie  $R$  o relație de *alternativitate* (*accesibilitate*) definită pe mulțimea  $W^*$ .

Lumea posibilă  $w_j$  este o *alternativă* a lumii  $w_i$ , ddacă  $R(w_i, w_j)$  are loc.

Pentru comoditatea expunerii, vom conferi uneori *uncia* dintre lumile posibile din  $W^*$  un statut special, considerînd-o *lumea reală*, adică o mulțime de obiecte pe care cineva le poate cunoaște într-un loc determinat și la un moment determinat. Vom simboliza lumea reală prin  $*w$ .

Din 38—2. se poate obține următoarea definiție:

**38—3. Lumi posibile alternative la lumea reală.**

Fie  $*w \in W^*$  lumea reală; orice *lume posibilă*,  $w_j$ , este o *alternativă* la lumea reală ddacă  $R(*w, w_j)$  are loc.

Pînă aici am vorbit de relația  $R$  (de *accesibilitate* sau *alternativitate*), fără a arăta care sînt *proprietățile* acestei relații.

După cum se știe o relație,  $R$ , poate fi:

1. *Reflexivă*: pentru orice  $x$ ,  $R(x, x)$ .
2. *Tranzitivă*: pentru orice  $x, y, z$ , *dacă*  $R(x, y)$  și  $R(y, z)$ , *atunci*  $R(x, z)$ .
3. *Simetrică*: pentru orice  $x, y$ , *dacă*  $R(x, y)$ , *atunci*  $R(y, x)$ .

În cele ce urmează, vom defini patru relații pe mulțimea  $W^*$  (a lumilor posibile) după cum urmează:

**38—4. Relații de alternativitate.** Fie  $W^*$  mulțimea lumilor posibile; relațiile  $R_N$ ,  $R_K$ ,  $R_B$ ,  $R_E$  se definesc pe mulțimea  $W^*$  după cum urmează: pentru orice lume,  $w_i, w_j$ ,

a.  $R_N(w_i, w_j)$ , ddacă  $R(w_i, w_j)$  și  $R$  este *reflexivă*, *tranzitivă* și *simetrică*;

b.  $R_K(w_i, w_j)$ , ddacă  $R(w_i, w_j)$  și  $R$  este *tranzitivă* și *reflexivă*;

c.  $R_B(w_i, w_j)$ , *dacă*  $R(w_i, w_j)$  și  $R$  este *tranzitivă*;

d.  $R_E(w_i, w_j)$ , ddacă  $R(w_i, w_j)$ <sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Cf. Hughes & Cresswell, 1972 : 76—92; Hintikka, 1969 : 42, 44—46, 48—49; Vasiliu, 1978 a : 129, 130, 135.

<sup>2</sup> În Vasiliu, 1978 a : 135, 136, 176, 203,  $R_N$  corespunde relației  $R$  din modelele  $S5$ ; ibid : 134, 136, 163,  $R_K$  corespunde relației  $R$  din modelele

Pe baza celor arătate în 38—4., putem fixa condițiile în care spunem că o lume,  $w_k$ , este o alternativă a lumii  $w_l$ , după cum urmează:

**38—5. Condiții de alternativitate.** Fie  $W^*$  mulțimea lumilor posibile. Fie  $R$  o relație (care nu are nici una dintre proprietățile de sub 1°—3°).

a. Pentru orice lume posibilă,  $w_k$ ,  $R_E(w_l, w_k)$ , **ddacă**  $R(w_l, w_k)$ ; în acest caz,  $w_k$  este o **E-alternativă** la  $w_l$ .

b. Pentru orice lume posibilă,  $w_k$ ,  $R_B(w_l, w_k)$ , **ddacă** (i)  $R(w_l, w_k)$  sau (ii) există o lume,  $w_j$ , astfel încît,  $R(w_l, w_j)$  și  $R(w_j, w_k)$ ; în acest caz,  $w_j$  este o **B-alternativă** la  $w_l$ .

c. Pentru orice lume posibilă,  $w_k$ ,  $R_K(w_l, w_k)$  **ddacă** (i)  $R(w_l, w_k)$  sau (ii) există o lume  $w_j$ , astfel încît  $R(w_l, w_j)$  și  $R(w_j, w_k)$  sau (iii)  $w_k = w_l$ ; în acest caz,  $w_k$  este o **K-alternativă** la  $w_l$ .

d. Pentru orice lume posibilă,  $w_k$ ,  $R_N(w_l, w_k)$ , **ddacă** (i)  $R(w_l, w_k)$  sau (ii) există o lume,  $w_j$ , astfel încît  $R(w_l, w_j)$  și  $R(w_j, w_k)$  sau (iii)  $w_k = w_l$  sau (iv)  $R(w_k, w_l)$ ; în acest caz,  $w_k$  este o **N-alternativă** la  $w_l$ .

Din felul în care au fost fixate condițiile de alternativitate sub 38—5., decurge în mod evident următoarea teoremă:

**38—6. Teoremă.** Fie  $w_l, w_j$ , două lumi posibile deoarece:

a. Pentru orice  $w_j$ , dacă  $R_E(w_l, w_j)$  are loc, atunci  $R_B(w_l, w_j)$  are, de asemenea, loc; reciproca nu este adevărată.

b. Pentru orice  $w_j$ , dacă  $R_B(w_l, w_j)$  are loc, atunci  $R_K(w_l, w_j)$  are, de asemenea, loc; reciproca nu este adevărată.

c. Pentru orice  $w_j$ , dacă  $R(w_l, w_j)$  are loc, atunci  $R_N(w_l, w_j)$  are, de asemenea, loc; reciproca nu este adevărată.

Se poate observa că, pe baza proprietății de tranzitivitate a relației *dacă ... atunci*, din 38—6. se poate obține:

**38—7. Corolar (la 38—6.).** Fie  $w_l, w_j$  două lumi posibile oarecare.

a. Pentru orice lume posibilă,  $w_j$ , dacă  $R_E(w_l, w_j)$  are loc, atunci au loc și:  $R_B(w_l, w_j)$ ,  $R_K(w_l, w_j)$  și  $R_N(w_l, w_j)$ . Orice *E-alternativă* este în același timp o *B-alternativă*, o *K-alternativă* și o *N-alternativă* la  $w_l$ .

S4; ibid.: 214,  $R_B$  corespunde relației  $R$  din modelele DS4; ibid.: 214, relația  $R_E$  corespunde relației  $R$  din modelele DT.



b. Pentru orice  $w_j$ , dacă  $R_B(w_1, w_j)$  are loc, atunci au loc și  $R_K(w_1, w_j)$ ,  $R_N(w_1, w_j)$ . Orice  $B$ -alternativă este în același timp o  $K$ -alternativă și o  $N$ -alternativă la  $w_1$ .

c. Pentru orice lume posibilă,  $w_j$ , dacă  $R_K(w_1, w_j)$  are loc, atunci are loc și  $R_N(w_1, w_j)$ . Orice  $K$ -alternativă este în același timp și o  $N$ -alternativă la  $w_1$ .

Se poate observa că c. de sub 38—7. este identic cu c. de sub 38—6., ceea ce era de așteptat, dat fiind faptul că singura relație de alternativitate implicată de  $R_K(w_1, w_j)$  este  $N$ -alternativitatea.

Teorema 38—6. și corolarul 38—7. au o deosebită importanță întrucât, pe baza acestora, se pot demonstra relațiile semantice dintre propozițiile de forma  $\langle E\langle \xi \rangle \rangle$ ,  $\langle B\langle \xi \rangle \rangle$ ,  $\langle K\langle \xi \rangle \rangle$ ,  $\langle N\langle \xi \rangle \rangle$  (vezi mai jos § 38—18.).

#### b. Reguli de adevăr pentru propozițiile modale.

Pentru a putea formula regulile semantice pentru propozițiile formate cu functori modali, vom recurge la un model semantic<sup>3</sup> de forma  $\langle \mathfrak{D}, V, R_E, R_B, R_K, R_N, W^* \rangle$ , unde:

- 1°.  $\mathfrak{D}$  este funcția de denotație definită sub 13—1.
- 2°.  $V$  este „funcția de adevăr” definită în 19—1.
- 3°.  $R_E, R_B, R_K, R_N$  sînt relații definite pe mulțimea  $W^*$ , numite relații de alternativitate (sau accesibilitate) și definite în acord cu 38—4.

- 4°.  $W^*$  este mulțimea-reuniune a tuturor lumilor posibile:  $W^* = \{w_1 \cup \dots \cup w_n \cup \dots\}$ .

Ne vom referi la modelul semantic descris mai sus prin termenul de „Model NKBE”. Regulile semantice care urmează sînt formulate și au valabilitate numai în raport cu acest model. Vom vorbi deci nu pur și simplu de adevărat și fals, ci de *NKBE-adevărat* și *NKBE-fals*; nu despre faptul că propoziția  $\xi$  implică propoziția  $\xi'$ , ci de faptul că  $\xi$  *NKBE-implică*  $\xi'$ ; nu despre faptul că  $\xi, \xi'$  sînt echivalente, ci despre faptul că  $\xi, \xi'$  sînt *NKBE-echivalente* etc. Atunci cînd, în locul formulărilor de mai sus, vor fi utilizate formulări ca *adevărat, fals, implică* etc., acestea trebuie înțelese ca simple *abrevieri* ale formulărilor complete menționate mai sus.

Trecem, în continuare, la formularea regulilor semantice pentru functori.

<sup>3</sup> Pentru noțiunea de „model (semantic)”, vezi Hintikka, 1969 : 42, 44 ; Hughes & Cresswell, 1972 : 72 (cu referire la Hintikka, *op. cit.* : 350—352).

### 38—8. Reguli semantice pentru functorii E, e.

Fie  $\alpha \in N$  un semn oarecare sau o *cbf* în  $L^3$ . Pentru orice  $w_i$

a. 1°  $V(\langle E\langle \alpha \rangle \rangle, *w) = A$  ddacă există o lume,  $w_i$ , astfel încît  $R_R(*w, w_i)$  și  $\mathcal{D}(\alpha) \cap w_i \neq \emptyset$

2°  $V(\langle E\langle \alpha \rangle \rangle, *w) = F$  ddacă, pentru orice lume,  $w_i$ , dacă  $R(*w, w_i)$ , atunci  $(\mathcal{D}(\alpha) \cap w_i) = \emptyset$

b. 1°  $V(\langle e\langle \alpha \rangle \rangle, *w) = A$  ddacă există o lume,  $w_i$ , astfel încît dacă  $R_R(*w, w_i)$ , atunci  $*w = w_i$  și  $\mathcal{D}(\alpha) \cap w_i \neq \emptyset$

2°  $V(\langle e\langle \alpha \rangle \rangle, *w) = F$  ddacă pentru orice lume,  $w_i$ ,  $R_R(*w, w_i)$  și  $*w \neq w_i$  sau  $\mathcal{D}(\alpha) \cap w_i = \emptyset$ .

Conform cu a., spunem că o propoziție ca

#### (2) Există pisici

este adevărată, în cazul în care *există* o lume posibilă care „exemplifică” denotatul cuvîntului *pisică* și este falsă, în cazul în care o astfel de lume nu există. Atragem atenția asupra faptului că lumea care „exemplifică” denotatul lui *pisică* nu trebuie să fie în mod necesar identică cu lumea  $*w$  (la care se raportează propoziția (2)).

În schimb, conform cu b., propoziția

#### (3) Sînt pisici

este adevărată numai în cazul în care *există* o lume care exemplifică denotatul substantivului respectiv și această lume este exact aceea la care se raportează propoziția considerată. Pentru ca (3) să fie falsă, este necesar să nu existe nici o *E-alternativă* a lumii la care se raportează (3) care să exemplifice denotatul, și ca lumea la care se raportează (3) să fie identică cu oricare din aceste lumi.

În cazul în care propoziții ca (2), (3) sînt false, conform regulilor de adevăr pentru negație, propozițiile

#### (2') $\langle \text{NEG} \langle \text{Există} \langle \text{pisici} \rangle \rangle \rangle$

și respectiv

#### (3') $\langle \text{NEG} \langle \text{Sint} \langle \text{pisici} \rangle \rangle \rangle$

sînt adevărate. De notat că, în conformitate cu regulile  $G_{\text{tr}}$ , propoziții de existență cu negația *nu* nu apar în  $L^3$ . Deci propoziții ca

#### (4) *Pisici nu există*

#### (5) *Pisici nu sînt*

nu sînt propoziții în  $L^3$ .

38—9. Reguli semantice pentru functorii N, K, B. Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^3$ .

a. 1°.  $V(\langle N\langle \xi \rangle \rangle, *w) = A$  ddacă pentru orice lume  $w_i$ , dacă  $R_N(*w, w_i)$ , atunci  $V(\xi, w_i) = A$

2°.  $V(\langle N\langle \xi \rangle \rangle, *w) = F$  ddacă există o lume,  $w_i$ , astfel încît,  $R_N(*w, w_i)$  și  $V(\xi, w_i) = F$

b. 1°.  $V(\langle K\langle \xi \rangle \rangle, *w) = A$  ddacă pentru orice lume,  $w_i$ , dacă  $R_K(*w, w_i)$ , atunci  $V(\xi, w_i) = A$

2°.  $V(\langle K\langle \xi \rangle \rangle, *w) = F$  ddacă există o lume,  $w_i$ , astfel încît,  $R_K(*w, w_i)$  și  $V(\xi, w_i) = F$

c. 1°.  $V(\langle B\langle \xi \rangle \rangle, *w) = A$  ddacă pentru orice lume,  $w_i$ , dacă  $R_B(*w, w_i)$ , atunci  $V(\xi, w_i) = A$

2°.  $V(\langle B\langle \xi \rangle \rangle, *w) = F$  ddacă există o lume,  $w_i$ , astfel încît  $R_B(*w, w_i)$  și  $V(\xi, w_i) = F$ .

Punctul a. din regula de mai sus se referă la condițiile de adevăr pentru propozițiile „necesare”. Conform cu a.

1°. o propoziție ca

(6)  $\langle N\langle \text{Orice pisică este o pisică} \rangle \rangle (= \text{În mod necesar, orice pisică este o pisică})$

este adevărată într-o lume oarecare,  $w_i$ , întrucît

(6') *Orice pisică este o pisică*

este adevărată în toate lumile posibile (deoarece este *L-adevărată*, conform cu 23—4. 1°). În schimb, o propoziție ca

(7)  $\langle N\langle \text{Toate pisicile sînt negre} \rangle \rangle$

este falsă în  $w_i$ , deoarece există cel puțin o lume,  $w_j$ , în care să existe cel puțin un obiect individual care să fie membru al mulțimii denotate de *pisică* și al mulțimii  $w_j$  și să nu aibă proprietatea de a fi negru.

Așadar a. arată că o propoziție *necesar adevărată* este o propoziție *adevărată în toate lumile posibile* și că o propoziție care este falsă în cel puțin una din lumile posibile nu este necesar adevărată (de ex., propoziția (7) este *falsă*). Aceasta este de fapt accepția uzuală în filozofie dată termenului de *adevăr necesar*.

Observăm că, în conformitate cu 38—4.a.,  $R_N$  este o relație *reflexivă, tranzitivă și simetrică* și că o relație de de acest fel este o *relație de echivalență*. Prin urmare, atunci cînd spunem că o propoziție este adevărată (sau falsă) în orice lume posibilă,  $w_i$ , care este în relația  $R_N$  cu o lume,  $w_i$ , avem, de fapt, în vedere *oricare lume* din  $W^*$ .

Punctele b. și c. din 38—9. sînt asemănătoare cu a. în sensul că, în toate trei cazurile, propoziția formată cu functor modal este *adevărată* atunci și numai atunci cînd propoziția căreia i se aplică functorul este adevărată în *toate lumile* posibile și este *falsă* atunci și numai atunci cînd



propoziția căreia  $i$  se aplică functorul este falsă în cel puțin una dintre lumile posibile. Deosebirea constă exclusiv în aceea că expresia *toate lumile posibile* se referă la mulțimi de lumi posibile diferite în raport cu fiecare dintre cele trei situații. În  $a$ ., așa cum am văzut, *toate lumile posibile* se referă la toate lumile din  $W^*$ , în timp ce și în  $b$ . și în  $c$ . *toate lumile posibile* se referă numai la o parte din ele (întrucât  $R_K$ ,  $R_B$  nu sînt relații de echivalență).

Să vedem mai îndeaproape ce semnificație trebuie să acordăm condiției că o propoziție este adevărată în toate lumile posibile care se găsesc în relația  $R_K$  sau  $R_B$  cu o lume dată, să spunem, cu lumea reală.

Conform cu  $c$ ., o propoziție ca

(8)  $\langle B \langle \text{Toate lebedele sînt albe} \rangle \rangle (= \text{Se crede că toate lebedele sînt albe})$

este adevărată în  $*w$  (lumea reală) numai în cazul în care

(8') *Toate lebedele sînt albe*

este adevărată „în toate lumile posibile”. În acest caz însă, expresia nu se mai referă la orice lume din  $W^*$ , ci numai la totalitatea lumilor legate de  $*w$  printr-o relație tranzitivă ( $R_B$ ). Ce înseamnă însă „totalitatea lumilor legate de  $*w$  prin  $R_B$ ”? Această totalitate este alcătuită de toate acele lumi care sînt conforme cu ceea ce se crede. Altfel spus: dacă se admite că există (totuși) cel puțin o lume,  $w_j$ , în care (8') este falsă, aceasta înseamnă că „nu este adevărat că se crede (8')” sau că (8) este falsă. A „crede” o propoziție înseamnă a avea convingerea că, într-un anumit sens, propoziția respectivă *nu poate fi falsă*<sup>4</sup>. Faptul că o propoziție „nu poate fi falsă” în raport cu o convingere trebuie deosebit de faptul că o propoziție nu poate fi falsă, *in mod absolut*. Exact această diferență este captată de faptul că relația  $R_N$  (în ai cărei termeni au fost formulate condițiile de adevăr pentru *in mod necesar*) este o relație de echivalență, în conformitate cu care  $N$ -alternativele la  $*w$  sînt toate lumile din  $W^*$  și de faptul că  $R_B$  nu este o astfel de relație. Relația  $R_B$  nu are decît rolul de a „selecta” din  $W^*$  un număr de lumi alternative; aceste alternative trebuie înțelese ca acele lumi conforme cu o anumită convingere. De remarcat faptul că  $R_B$  nu este reflexivă. Prin urmare  $*w$  însăși nu face parte dintre lumile alternative la  $*w$ . Acesta este motivul pentru care, așa cum vom vedea

<sup>4</sup> Vasiliu, 1978 a: 240–242.

mai jos, în lumea în care *se crede că* o propoziție este adevărată, nu este necesar ca propoziția respectivă să fie adevărată. Lumea  $*w$  *nu trebuie să fie în mod necesar conformă cu convingerile existente*, fapt care este în perfect acord cu realitatea: convingerile (= ceea ce „se crede”) nu reflectă totdeauna realitatea și de multe ori persistă în ciuda evidenței contrare.

O ultimă observație privind sensul operatorului B. Când spunem că o propoziție ca (8) este falsă, nu spunem că „în mod fals se crede (8)” sau că „în mod nejustificat se crede (8)”, ci pur și simplu că „nu există convingerea că (8) este adevărată”. Așadar, dacă spunem că (8') este falsă într-o *B-alternativă* a lumii  $*w$ , nu spunem că „în mod nejustificat se crede (8'”) sau că „nu există o bază reală pentru a se crede că (8') este adevărată”, ci pur și simplu spunem că „nu există convingerea că (8') ar fi adevărată”.

Observații asemănătoare se pot face și în privința modului K.

O propoziție ca

(9)  $\langle K \langle \text{Toate lebedele sînt albe} \rangle \rangle (= \text{Se știe că toate lebedele sînt albe})$

înseamnă, conform cu 38—9. b., că propoziția (8') este verificată ca adevărată și că, prin urmare, în toate lumile care sînt conforme cu acest „adevăr verificat”, nu este posibil ca (8') să fie falsă. În momentul în care am admite că există o lume în care (8') să fie falsă, aceasta ar însemna că, de fapt, adevărul lui (8') nu este astfel verificat încît să excludă posibilitatea ca această propoziție să fie falsă; în aceste condiții, a admite că există o lume în care (8') este falsă echivalează cu a spune că „nu se știe că (8') este adevărată” sau că „adevărul propoziției (8') nu este astfel verificat încît să nu permită nici un dubiu în privința lui”. Cu acest sens trebuie luate cele stipulate prin b. Observăm în același timp că relația  $R_K$  are și ea rolul de a restrînge „totalitatea lumilor posibile” la un număr limitat: anume cele care sînt conforme cu ceea ce se consideră verificat ca fiind adevărat. În plus, adăugăm că expresia „toate *K-alternativele* lumii  $*w$ ” se referă și la lumea  $*w$  însăși (care este propria ei alternativă). Faptul ideea perfect justificată de intuiție că ceea ce este considerat a fi „verificat ca adevărat” nu poate fi în contradicție cu ceea ce este adevărat.



În continuare, formulăm regulile semantice pentru funcții modali  $\Pi$ ,  $\pi$  și  $Kr$  cu ajutorul următoarei definiții:

**38—10. Reguli semantice pentru funcții  $\Pi$ ,  $\pi$  și  $Kr$ .** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^3$ . Pentru orice lume,  $w_i$ , au loc următoarele:

a.  $V(\langle \Pi \langle \xi \rangle \rangle, w_i) = A$  dacă  $V(\langle \text{NEG} \langle N \langle \text{NEG} \langle \xi \rangle \rangle \rangle, w_i) = A$

b.  $V(\langle \pi \langle \xi \rangle \rangle, w_i) = A$  dacă  $V(\langle \text{NEG} \langle K \langle \text{NEG} \langle \xi \rangle \rangle \rangle, w_i) = A$

c.  $V(\langle Kr \langle \xi \rangle \rangle, w_i) = A$  dacă  $V(\langle \text{NEG} \langle B \langle \text{NEG} \langle \xi \rangle \rangle \rangle, w_i) = A$ .

Regula 38—10., după cum se poate observa, fixează condițiile de adevăr pentru propozițiile formate cu cei trei funcții prin relații de echivalență cu propozițiile formate cu funcții  $N$ ,  $K$  și, respectiv,  $B$ .

Din 38—10. se poate deduce în mod firesc condiția de adevăr a fiecăruia dintre funcții, formulată nu printr-o relație de echivalență, ci, în mod direct, ca în 38—9., prin referire la adevărul în diversele lumi posibile.

Conform cu 38—10. a., trebuie să considerăm că o propoziție ca

(10)  $\langle \Pi \langle \text{Toate lebedele sînt albe} \rangle \rangle (= \text{Este posibil ca toate lebedele să fie albe})$

este adevărată în  $*w$  numai cu condiția ca propoziția

(10')  $\langle \text{NEG} \langle N \langle \text{NEG} \langle \text{Toate lebedele sînt albe} \rangle \rangle \rangle (= \text{Nu este adevărat că în mod necesar nu este adevărat că toate lebedele sînt albe})$

să fie adevărată în  $*w$ . Or, propoziția (10') este adevărată în  $*w$ , numai în cazul în care

(11) există o lume,  $w_i$ , astfel încît  $R_N(*w, w_i)$  și  $V(\langle \text{Toate lebedele sînt albe} \rangle, w_i) = A$ .

Prin urmare, conform cu a., propoziția (10) este adevărată în  $*w$ , numai în cazul în care (11) are loc.

**e. Validitate în modelul NKBE (NKBE-validitate).**

În 23—1. am arătat care sînt condițiile în care o propoziție este *L-adevărată* (= adevărată în toate lumile posibile, pe baze exclusiv logice, adică independent de ceea ce denotă constituenții descriptivi ai propoziției).

Vom redefini conceptul de propoziție *L-adevărată* înlocuind ideea de substituție a constituenților descriptivi, printr-o noțiune echivalentă. Cele două condiții stabilite în 23—1., anume aceea ca (a) o propoziție să fie adevărată



în toate lumile posibile și (b) ca orice propoziție obținută din prima prin substituirea constituenților ei descriptivi să fie, de asemenea, adevărată în toate lumile posibile, se reduc la a spune că o propoziție este adevărată în toate lumile în mod *absolut independent de ceea ce denotă constituenții descriptivi* ai propoziției respective.

Altfel spus, dacă

(12) *Orice creion este un creion*

este adevărată în toate lumile posibile, aceasta se întâmplă nu pentru că în (12) apare constituentul *creion* și nu *pisică* sau pentru că denotatul unicului constituent descriptiv (care se repetă) este, să spunem,  $[\varphi_c]$  și nu  $[\varphi_p]$  (= mulțimea acelor  $x$  care au proprietatea „pisică”), ci pentru că (12) are o anumită structură formală: este cuantificată cu  $Q_u$  (= este o propoziție universală) și același constituent descriptiv apare și în poziție de subiect și în poziție de predicat.

Faptul că (12) rămîne adevărată în toate lumile posibile prin orice substituție a constituentului descriptiv sau că este adevărată în toate lumile posibile, independent de sensul constituentului descriptiv, se poate exprima și lăsînd complet nespecificat constituentul ei descriptiv și spunînd că (12) are *un singur constituent descriptiv* și că oricare ar fi denotatul acestuia, propoziția este adevărată în toate lumile posibile.

Putem exprima conținutul expresiei „orice denotat al unui constituent (descriptiv) nespecificat” utilizînd, ca pe întreg parcursul acestei lucrări, o variabilă a meta-limbajului  $\alpha$  și expresia  $\mathfrak{D}(\alpha)$  în locul valorii pe care funcția  $\mathfrak{D}$  o ia pentru denotatul nespecificat. Atîta timp cît  $\alpha$  nu se referă la un anumit constituent al unei propoziții, ci pur și simplu la un constituent oarecare, care are specificată o singură trăsătură, anume aceea de a fi un descriptor,  $\mathfrak{D}(\alpha)$  este ea însăși o variabilă; valorile ei posibile sînt valorile pe care  $\mathfrak{D}$  le ia pentru substituția lui  $\alpha$  cu un descriptor oarecare din  $V_L$ .

În urma precizărilor de mai sus, care servesc și ca explicație pentru semnificația care trebuie atribuită definiției care urmează, putem formula următoarea definiție:

**38—11. Validitate în modelul NKBE.** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^3$ , care conține  $n$  ( $n \geq 1$ ) constituenți ultimi descriptivi distincți; notăm prin  $\mathfrak{D}(\alpha_1), \dots, \mathfrak{D}(\alpha_n)$

valoarea funcției  $\mathfrak{D}$  pentru fiecare dintre cei  $n$  constituenți din  $\xi$ . Valorile funcției sînt pentru argumente care aparțin totdeauna *aceleiași categorii gramaticale*. Propoziția  $\xi$  este validă în NKBE (este NKBE-validă) ddacă pentru orice lume posibilă și orice  $\mathfrak{D}(\alpha_1), \dots, \mathfrak{D}(\alpha_n)$ ,  $V(\xi, w_1) = A$ ,

Conform cu această definiție, spunem că (12) este NKBE-validă, deoarece:

(i) conține un singur constituent descriptiv (anume, *creion*); deci  $n = 1$ ;

(ii)  $\mathfrak{D}(\alpha_1) = \mathfrak{D}(\text{creion})$ ;

(iii) propoziția (12) este adevărată în orice lume posibilă nu numai în cazul în care egalitatea (ii) are loc, ci pentru orice altă egalitate:  $\mathfrak{D}(\alpha_1) = \mathfrak{D}(\text{masă})$ ,  $\mathfrak{D}(\alpha_1) = \mathfrak{D}(\text{pisică})$ ,  $\mathfrak{D}(\alpha_1) = \mathfrak{D}(\text{Ion})$ .

Pe baza definiției 38—11. și a definiției date pentru propozițiile *L-adevărate*, se poate formula următoarea teoremă:

**38—12. Teoremă.** Orice propoziție *L-adevărată* este NKBE-validă.

Demonstrația teoremei 38—12. se face arătînd că dacă admitem că o propoziție oarecare,  $\xi$ , este *L-adevărată* și nu este NKBE-validă, atunci trebuie să admitem și că există o lume,  $w_1$ , în care  $\xi$  să fie falsă. Aceasta duce, evident, la contradicție, întrucît o propoziție *L-adevărată*, prin definiție, nu poate fi falsă în nici una dintre lumile posibile.

Mai departe, pe baza definiției 38—11. și a regulilor de adevăr 38—9., se poate stabili următoarea teoremă:

**38—13. Teoremă.** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^3$ . Dacă  $\xi$  este NKBE-validă, atunci au loc următoarele:

a. propoziția  $\langle N\langle \xi \rangle \rangle$  este, de asemenea, NKBE-validă;

b. propoziția  $\langle K\langle \xi \rangle \rangle$  este, de asemenea, NKBE-validă;

c. propoziția  $\langle B\langle \xi \rangle \rangle$  este, de asemenea, NKBE-validă.

Teorema 38—13. arată că, prin aplicarea unui functor modal unei propoziții valide în NKBE, obținem tot o propoziție validă.

Prin urmare, dacă (12) este *L-adevărată*, prin 38—12., (12) este NKBE-validă. Dacă (12) este validă, atunci conform 38—13., propozițiile

(13) a.  $\langle N\langle \text{Orice creion este un creion} \rangle \rangle$

b.  $\langle K\langle \text{Orice creion este un creion} \rangle \rangle$

c.  $\langle B\langle \text{Orice creion este un creion} \rangle \rangle$

sînt, de asemenea, valide în NKBE.



Demonstrația teoremei 38—13. se face arătând că, în cazul în care admitem că  $\xi$  este *NKBE-validă* și oricare dintre propozițiile enumerate sub 38—13. nu este validă, trebuie să admitem că oricare dintre propozițiile modalizate de sub a.—e. este falsă într-una din lumile posibile, să spunem  $w_i$ .

Dacă, spre ex.,  $\langle N(\xi) \rangle$  este falsă în  $w_i$ , trebuie să admitem, în acord cu 38—10., că  $\langle \Pi(\text{NEG}(\xi)) \rangle$  este adevărată în  $w_i$ . Dacă admitem acest lucru, trebuie să admitem, tot în acord cu 38—10., că există o lume,  $w_j$ , astfel încît  $R_N(w_i, w_j)$  și  $V(\xi, w_j) = F$ . Dacă există o astfel de lume, atunci  $\xi$  nu poate fi considerată validă în NKBE (conform cu 38—11.). Se ajunge astfel la contradicție și prin urmare trebuie să admitem că a. de sub 38—13. este adevărată. În același fel se demonstrează și b., e. din aceeași teoremă.

#### d. Proprietăți semantice ale propozițiilor modale.

În acest subparagraf vom stabili o serie de proprietăți ale propozițiilor formate cu functori modali. Aceste proprietăți privesc atât relațiile care se stabilesc între propozițiile modale, cît și relațiile dintre propozițiile modale și propozițiile corespunzătoare nemodalizate. Este vorba de o serie de *L-implicații* și *L-echivalențe* între propozițiile modale sau între propozițiile modale și cele nemodale.

**38—14. Teoremă.** Fie două propoziții oarecare,  $\xi^1, \xi^2$ , în  $L^3$ . Propoziția  $\xi^1$  *L-implică* în  $L^3$  propoziția  $\xi^2$  în următoarele condiții:

- A. a.  $\xi^1$  are forma  $\langle N(\xi) \rangle$  și  $\xi^2$  are forma  $\langle \Pi(\xi) \rangle$ .
- b.  $\xi^1$  are forma  $\langle K(\xi) \rangle$  și  $\xi^2$  are forma  $\langle \pi(\xi) \rangle$ .
- c.  $\xi^1$  are forma  $\langle B(\xi) \rangle$  și  $\xi^2$  are forma  $\langle K_r(\xi) \rangle$ .
- d.  $\xi^1$  are forma  $\langle e(\alpha) \rangle$  și  $\xi^2$  are forma  $\langle E(\alpha) \rangle$ .
- B. a.  $\xi^1$  are forma  $\langle N(\xi) \rangle$  și  $\xi^2$  are forma  $\langle K(\xi) \rangle$ .
- b.  $\xi^1$  are forma  $\langle K(\xi) \rangle$  și  $\xi^2$  are forma  $\langle B(\xi) \rangle$ .

Demonstrația teoremei 38—14. se face arătând că, în cazul în care admitem că există o lume în care  $\xi^1$  să fie adevărată și  $\xi^2$  să fie falsă, se ajunge la contradicție.

Vom demonstra acest lucru numai pentru B.a.; toate celelalte puncte ale teoremei se demonstrează pe baza aceluiași procedeu.

Fie propozițiile  $\langle N(\xi) \rangle$  și  $\langle K(\xi) \rangle$ ; admitem că:

- A. Există o lume și aceasta este  $*w$ , astfel încît
- a.  $V(\langle N(\xi) \rangle, *w) = A$  și b.  $V(\langle K(\xi) \rangle, *w) = F$ .



Din A.a. și 38—9. a. obținem :

B. Pentru orice  $w_1$ , dacă  $R_N(*w, w_1)$ , atunci  
 $V(\langle \xi \rangle, w_1) = A$

Din A.b. și 38—9.a. obținem :

C. Există o lume,  $w_1$ , astfel încît  
 $R_K(*w, w_1)$  și  $R_K(\xi, w_1) = F$

Din C. și 38—6. c. se obține :

D. Există o lume,  $w_1$ , astfel încît  
 $R_N(*w, w_1)$  și  $V(\xi, w_1) = F$

Din B. și D. rezultă :

E. Există o lume,  $w_1$ , astfel încît  
 $R_N(*w, w_1)$  și  $V(\xi, w_1) = A$  și  $V(\xi, w_1) = F$

Cele cuprinse în 38—14. ne determină să considerăm că, în perechile de mai jos, propoziția a. *L-implică* propoziția b. (dăm propozițiile în forma lor uzuală, nu în forma lor standard) :

- (14) a. *În mod necesar, orice creion este un creion.*  
 b. *Este posibil ca orice creion să fie un creion.*
- (15) a. *Se știe că toate lebedele sînt albe.*  
 b. *Este posibil, conform cu ceea ce se știe, ca toate lebedele să fie albe.*
- (16) a. *Se crede că toate lebedele sînt albe.*  
 b. *Este credibil că toate lebedele sînt albe.*
- (17) a. *Lebede sînt.*  
 b. *Lebede există.*
- (18) a. *În mod necesar, orice creion este un creion.*  
 b. *Se știe că orice creion este un creion.*
- (19) a. *Se știe că orice creion este un creion.*  
 b. *Se crede că orice creion este un creion.*

Teorema care urmează arată că o propoziție adevărată implică totdeauna faptul că propoziția respectivă este și posibilă sau posibilă în raport cu ceea ce se știe ; în schimb, o propoziție adevărată nu este totdeauna credibilă.

**38—15. Teoremă.** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^3$ .

- a. Propoziția  $\xi$  *L-implică* propoziția  $\langle \Pi(\xi) \rangle$ .
- b. Propoziția  $\xi$  *L-implică* propoziția  $\langle \pi(\xi) \rangle$ .
- c. Propoziția  $\langle Kr(\xi) \rangle$  nu este *L-implicată* de propoziția  $\xi$ .

Teorema 38—15. arată că, în perechile următoare de propoziții, propoziția a. *L-implică* propoziția b.

- (20) a. *Toate lebedele sînt albe*  
 b. *Este posibil ca toate lebedele să fie albe.*

(21) a. *Toate lebedele sînt albe.*

b. *Este posibil, în raport cu ceea ce se ştie, ca toate lebedele să fie albe.*

În schimb, conform cu 35—15. c., propoziția

(22) a. *Toate lebedele sînt albe*

nu *L-implică* propoziția :

(22) b. *Este credibil că toate lebedele sînt albe.*

Prin contra-poziție și 38—10. a. și b. se obține din 38—15. a., respectiv b. :

(23)  $\langle \text{NEG} \langle \Pi \langle \xi \rangle \rangle \rangle$  *L-implică*  $\langle \text{NEG} \langle \xi \rangle \rangle$ .

(24)  $\langle \text{NEG} \langle \pi \langle \xi \rangle \rangle \rangle$  *L-implică*  $\langle \text{NEG} \langle \xi \rangle \rangle$ .

Dacă în (23), (24) înlocuim propoziția  $\xi$  (care este o variabilă a metalimbajului) prin  $\langle \text{NEG} \langle \xi' \rangle \rangle$ , obținem :

(23')  $\langle \text{NEG} \langle \Pi \langle \text{NEG} \langle \xi' \rangle \rangle \rangle \rangle$  *L-implică*  $\langle \text{NEG} \langle \text{NEG} \langle \xi' \rangle \rangle \rangle$

și, respectiv

(24')  $\langle \text{NEG} \langle \pi \langle \text{NEG} \langle \xi' \rangle \rangle \rangle \rangle$  *L-implică*  $\langle \text{NEG} \langle \text{NEG} \langle \xi' \rangle \rangle \rangle$ .

Prin regula dublei negații și 38—10. a. și b. se obține

(23'')  $\langle \text{N} \langle \xi' \rangle \rangle$  *L-implică*  $\xi'$

și

(24'')  $\langle \text{K} \langle \xi' \rangle \rangle$  *L-implică*  $\xi'$ .

De fapt, trecerea de la  $\langle \text{NEG} \langle \Pi \langle \text{NEG} \langle \xi' \rangle \rangle \rangle \rangle$ ,  $\langle \text{NEG} \langle \pi \langle \text{NEG} \langle \xi' \rangle \rangle \rangle \rangle$  la  $\langle \text{N} \langle \xi' \rangle \rangle$  și, respectiv  $\langle \text{K} \langle \xi' \rangle \rangle$  se poate face în mod mai evident pe baza unor teoreme de echivalență care vor fi date mai jos.

Întrucît  $\langle \text{Kr} \langle \xi \rangle \rangle$  nu este *L-implicată* de  $\xi$ , o *L-implicație* de felul celor de sub (23''), (24'') nu se poate scrie pentru  $\langle \text{B} \langle \xi' \rangle \rangle$ .

Pe baza celor arătate mai sus, se obține următoarea teoremă :

**38—16. Teoremă.** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^3$ .

a. Propoziția  $\langle \text{N} \langle \xi \rangle \rangle$  *L-implică* propoziția  $\xi$ .

b. Propoziția  $\langle \text{K} \langle \xi \rangle \rangle$  *L-implică* propoziția  $\xi$ .

c. Propoziția  $\xi$  nu este *L-implicată* de propoziția  $\langle \text{B} \langle \xi \rangle \rangle$ .

Teorema 38—16. arată că propoziții ca

(25) *În mod necesar toate lebedele sînt albe*

sau

(26) *Se ştie că toate lebedele sînt albe*

*L-implică* propoziția

(27) *Toate lebedele sînt albe.*

În schimb, propoziția (27) nu este *L-implicată* de  
(28) *Se crede că toate lebedele sînt albe.*

Ultima teoremă privitoare la *L-implicație* este următoarea :

**38—17. Teoremă.** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^3$ .

a. Propoziția  $\langle N(\xi) \rangle$  *L-implică* propozițiile  $\langle N(K(\xi)) \rangle$  și  $\langle N(B(\xi)) \rangle$ .

b. Propoziția  $\langle K(\xi) \rangle$  *L-implică* propoziția  $\langle K(B(\xi)) \rangle$ .

Conform cu 38—17. a., propoziția :

(29) *În mod necesar, orice creion este un creion*  
*L-implică* fiecare din propozițiile

(30) *În mod necesar, se știe că orice creion este un creion*  
și

(31) *În mod necesar, se crede că orice creion este un creion.*

Conform cu 38—17. b., propoziția (26) *L-implică* propoziția :

(32) *Se știe că se crede că toate lebedele sînt albe.*

Pe baza teoremelor de mai sus, care indică raporturile de *L-implicație* dintre diferitele tipuri de propoziții modalizate și/sau nemodalizate, și pe baza definiției pe care am dat-o relației de consecință logică, vom da mai departe următoarea teoremă cu privire la *consecința logică* în  $L^3$ .

**38—18. Teoremă privitoare la consecința logică în  $L^3$ .**  
Fie  $\xi^1$ ,  $\xi^2$  două propoziții oarecare în  $L^3$ . Propoziția  $\xi^2$  este *consecință logică* în  $L^3$  a propoziției  $\xi^1$ , ddacă :

a.  $\xi^1$  este *NKBE-validă* și  $\xi^2$  are una din formele :

(i)  $\langle N(\xi^1) \rangle$ , (ii)  $\langle K(\xi^1) \rangle$ ,  $\langle B(\xi^1) \rangle$ .

b. Propoziția  $\xi^1$  are una din formele :

(i)  $\langle N(\xi') \rangle$ , (ii)  $\langle K(\xi') \rangle$  sau (iii)  $\langle B(\xi') \rangle$ , iar  $\xi^2$  are formele (i)  $\langle \Pi(\xi') \rangle$ , (ii)  $\langle \pi(\xi') \rangle$  sau, respectiv, (iii)  $\langle Kr(\xi') \rangle$ .

c.  $\xi^1$  are forma  $\langle e(\alpha) \rangle$  și  $\xi^2$  are forma  $\langle E(\alpha) \rangle$ .

d.  $\xi^1$  are forma  $\langle N(\xi') \rangle$  și  $\xi^2$  are forma  $\langle K(\xi') \rangle$ .

e.  $\xi^1$  are forma  $\langle K(\xi') \rangle$  și  $\xi^2$  are forma  $\langle B(\xi') \rangle$ .

f. Propoziția  $\xi^1$  are forma  $\xi'$  și propoziția  $\xi^2$  are una din formele :

(i)  $\langle \Pi(\xi') \rangle$  sau (ii)  $\langle \pi(\xi') \rangle$ .

g. Propoziția  $\xi^1$  are una din formele :

(i)  $\langle N(\xi') \rangle$  sau (ii)  $\langle K(\xi') \rangle$ , iar propoziția  $\xi^2$  are forma  $\xi'$ .

h. Propoziția  $\xi^1$  are forma  $\langle N(\xi') \rangle$ , iar propoziția  $\xi^2$  are una din formele :

(i)  $\langle N(K(\xi')) \rangle$  sau (ii)  $\langle N(B(\xi')) \rangle$ .



i. Propoziția  $\xi^1$  are forma  $\langle K\langle \xi' \rangle \rangle$  și propoziția  $\xi^2$  are forma  $\langle K\langle B\langle \xi' \rangle \rangle \rangle$ .

În continuare, vom defini două clase de propoziții în  $L^3$ , după cum urmează:

### 38—19. Clase de propoziții în $L^3$ .

a. Fie  $KK^w = \{\xi^1, \dots, \xi^n\}$  o clasă de propoziții în  $L^3$ .

Pentru orice  $\xi, \xi \in KK^w$ , ddacă există o lume,  $w_1$ , astfel încât  $V(\langle K\langle \xi \rangle \rangle, w_1) = A$ .

b. Fie  $BK^w = \{\xi^1, \dots, \xi^n\}$  o clasă de propoziții în  $L^3$ .

Pentru orice propoziție,  $\xi, \xi \in BK^w$ , ddacă există o lume,  $w_1$ , astfel încât  $V(\langle B\langle \xi \rangle \rangle, w_1) = A$ .

Din a. rezultă că clasa  $KK^w$  este constituită din toate propozițiile care sînt *știute* (în lumea  $w_1$ ) a fi adevărate; din b. rezultă că  $BK^w$  este constituită din toate propozițiile despre care *se crede* în  $w_1$  că sînt adevărate.

Pe baza definiției 38—19., 23—21. (consecință logică) și a regulii 38—9. se poate formula următoarea teoremă:

### 38—20. Teoremă. Fie $\xi$ o propoziție oarecare în $L^3$ .

a. Pentru orice  $w_1$ , dacă  $\xi$  este o consecință logică a clasei  $KK^w$ , atunci  $\langle K\langle \xi \rangle \rangle$  este, de asemenea, o consecință logică în  $w_1$  a aceleiași clase.

b. Pentru orice  $w_1$ , dacă  $\xi$  este o consecință logică a clasei  $BK^w$ , atunci  $\langle B\langle \xi \rangle \rangle$  este, de asemenea, o consecință logică în  $w_1$  a aceleiași clase.

c. Pentru orice  $w_1$ , dacă  $\xi$  este o consecință logică a clasei  $KK^w$ , atunci  $\langle B\langle \xi \rangle \rangle$  este, de asemenea, o consecință logică în  $w_1$  a aceleiași clase.

Consecința evidentă a teoremei 38—20. este dată de corolarul următor, care se demonstrează făcînd  $KK^w = \xi$  sau  $BK^w = \xi$ .

### 38—21. Corolar (la 38—20.). Fie $\xi$ o propoziție oarecare în $L^3$ .

a. Dacă  $V(\langle K\langle \xi \rangle \rangle, w_1) = A$  și  $\xi'$  este o consecință logică a propoziției  $\xi$ , atunci  $\langle K\langle \xi' \rangle \rangle$  este o consecință logică în  $w_1$  a propoziției  $\langle K\langle \xi \rangle \rangle$ .

b. Dacă  $V(\langle B\langle \xi \rangle \rangle, w_1) = A$  și  $\xi'$  este o consecință logică a propoziției  $\xi$ , atunci  $\langle B\langle \xi' \rangle \rangle$  este o consecință logică în  $w_1$  a propoziției  $\langle B\langle \xi \rangle \rangle$ .

e. Dacă  $V(\langle K\langle \xi \rangle \rangle, w_1) = A$  și  $\xi'$  este și o consecință a propoziției  $\xi$ , atunci  $\langle B\langle \xi' \rangle \rangle$  este o consecință logică în  $w_1$  a propoziției  $\langle K\langle \xi \rangle \rangle$ .

Conform teoremei 38—20., dat fiind că propoziția

(33) *Ion este muritor*

este consecința logică a propozițiilor

(34) *Toți oamenii sînt muritori*

și

(35) *Ion este om*

trebuie să admitem că, în cazul în care există o lume,  $w_1$ , astfel încît

(36), (34), (35)  $\in KK^{w_1}$

deci, astfel încît

(36')  $V(\langle K\langle (34) \rangle \rangle, w_1) = A$  și  $V(\langle K\langle (35) \rangle \rangle, w_1) = A$  atunci

(37) *Se știe că Ion este muritor*

este o consecință logică în  $w_1$  a clasei  $KK^{w_1}$  sau, altfel spus, o consecință a propozițiilor  $\langle K\langle (34) \rangle \rangle$  și  $\langle K\langle (35) \rangle \rangle$

În mod asemănător, prin 38—21., dat fiind că

(38) *Unele creioane sînt roșii*

este o consecință logică a propoziției

(39) *Acest creion este roșu,*

trebuie să admitem că, în cazul în care

(40) *Se știe că acest creion este roșu*

este adevărată în  $w_1$ , propoziția

(41) *Se știe că unele creioane sînt roșii*

este o consecință logică în  $w_1$  a propoziției (40) și deci este și ea adevărată în  $w_1$ .

Înainte de a încheia sub-paragraful în care ne ocupăm de proprietățile semantice ale propozițiilor modale, vom stabili cîteva teoreme de echivalență. Nu vom demonstra aceste teoreme, ci ne vom limita la a spune că, în cazul în care admitem că propozițiile aparținînd perechilor menționate nu sînt echivalente, se ajunge la contradicție. Citiitorul poate construi demonstrațiile respective avînd ca model cele cîteva demonstrații date în acest sub-paragraf și ținînd seama de faptul că o echivalență este o implicație bilaterală.

**38—22. Teoremă.** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^3$ .

Propozițiile aparținînd următoarelor perechi sînt  $L$ -echivalente în  $L^3$ .

- A. a.  $\langle \Pi(\xi) \rangle, \langle \text{NEG}(\text{N}(\text{NEG}(\xi))) \rangle$ .  
 b.  $\langle \pi(\xi) \rangle, \langle \text{NEG}(\text{K}(\text{NEG}(\xi))) \rangle$ .  
 c.  $\langle \text{Kr}(\xi) \rangle, \langle \text{NEG}(\text{B}(\text{NEG}(\xi))) \rangle$ .  
 B. a.  $\langle \text{N}(\xi) \rangle, \langle \text{NEG}(\Pi(\text{NEG}(\xi))) \rangle$ .  
 b.  $\langle \text{K}(\xi) \rangle, \langle \text{NEG}(\pi(\text{NEG}(\xi))) \rangle$ .  
 c.  $\langle \text{B}(\xi) \rangle, \langle \text{NEG}(\text{Kr}(\text{NEG}(\xi))) \rangle$ .  
 C. a.  $\langle \text{NEG}(\text{N}(\xi)) \rangle, \langle \Pi(\text{NEG}(\xi)) \rangle$ .  
 b.  $\langle \text{NEG}(\text{K}(\xi)) \rangle, \langle \pi(\text{NEG}(\xi)) \rangle$ .  
 c.  $\langle \text{NEG}(\text{B}(\xi)) \rangle, \langle \text{Kr}(\text{NEG}(\xi)) \rangle$ .  
 D. a.  $\langle \text{NEG}(\Pi(\xi)) \rangle, \langle \text{N}(\text{NEG}(\xi)) \rangle$ .  
 b.  $\langle \text{NEG}(\pi(\xi)) \rangle, \langle \text{K}(\text{NEG}(\xi)) \rangle$ .  
 c.  $\langle \text{NEG}(\text{Kr}(\xi)) \rangle, \langle \text{B}(\text{NEG}(\xi)) \rangle$ .

În acord cu 38—22. A., trebuie să spunem că propozițiile:

(42). a. *Este posibil ca toate lebedele să fie albe.*

b. *Nu este adevărat că, în mod necesar, nu este adevărat că toate lebedele sînt albe*  
 sînt *L-echivalente*. Dacă substituim pe *este posibil* cu *este posibil în raport cu ceea ce se știe* și pe *în mod necesar* cu *se știe că*, obținem din a. și b. alte două propoziții *L-echivalente*; la fel, dacă facem substituția cu *este credibil că* și, respectiv, cu *se crede că*.

În acord cu B.,

(43) a. *În mod necesar, toate lebedele sînt albe.*

b. *Nu este adevărat că este posibil să nu fie adevărat că toate lebedele sînt albe.*  
 sînt *L-echivalente*. Tot *L-echivalente* sînt și propozițiile care se obțin dacă înlocuim pe *în mod necesar* cu *se crede că* și pe *este posibil că* cu *este posibil în raport cu ceea ce se știe* sau pe primul cu *se crede că* și pe al doilea cu *este credibil că*. Făcînd același gen de substituții, obținem perechi de propoziții *L-echivalente* în acord cu C și D.

O dată stabilită teorema 38—22., putem formula, mai departe, următoarea teoremă, analogă cu corolarul 38—21.:

38—23. Teoremă. Fie  $\xi^1, \xi^2$  două propoziții oarecare în  $L^3$ .

Dacă  $\xi^1, \xi^2$  sînt *L-echivalente*, propozițiile din perechile (i)—(vi) de mai jos:

- (i)  $\langle \text{N}(\xi^1) \rangle, \langle \text{N}(\xi^2) \rangle$ .  
 (ii)  $\langle \text{K}(\xi^1) \rangle, \langle \text{K}(\xi^2) \rangle$ .  
 (iii)  $\langle \text{B}(\xi^1) \rangle, \langle \text{B}(\xi^2) \rangle$ .  
 (iv)  $\langle \Pi(\xi^1) \rangle, \langle \Pi(\xi^2) \rangle$ .



(v)  $\langle \pi \langle \xi^1 \rangle \rangle, \langle \pi \langle \xi^2 \rangle \rangle$ .

(vi)  $\langle Kr \langle \xi^1 \rangle \rangle, \langle Kr \langle \xi^2 \rangle \rangle$ .

sînt *L-echivalente*.

În acord cu 38—23., dacă avem în vedere că propozițiile

(43) *Toate lebedele sînt albe.*

(44) *Nu este adevărat că unele lebede nu sînt albe*

sînt *L-echivalente*, trebuie să admitem că, de ex., propozițiile

(45)  $\langle \text{În mod necesar } \langle (43) \rangle \rangle$ .

(45')  $\langle \text{În mod necesar } \langle (44) \rangle \rangle$ .

(46)  $\langle \text{Se știe că } \langle (43) \rangle \rangle$ .

(46')  $\langle \text{Se știe că } \langle (44) \rangle \rangle$ .

(47)  $\langle \text{Se crede că } \langle (43) \rangle \rangle$ .

(47')  $\langle \text{Se crede că } \langle (44) \rangle \rangle$ .

sînt *L-echivalente* după cum urmează: (45) cu (45'), (46) cu (46'), (47) cu (47').

Teorema 38—23. arată deci că două propoziții *L-echivalente* sînt ambele *necesare*, ambele *știute*, ambele *crezute*, ambele *posibile*, ambele *posibile în raport cu ceea ce se știe* sau ambele *credibile*; aceasta în toate lumile posibile.

### e. Validitate și raționalitate.

În acest paragraf ne-am ocupat de semantica a două categorii de functori modali: N, Π, E, e, pe de o parte, K, π, B, Kr, pe de alta. Semnificația functorilor din prima categorie este legată de ceea ce am putea numi „starea (sau stările) de fapt”; semnificația functorilor din cea de a doua categorie ține de ceea ce am putea numi „atitudinea vorbitorului” față de *propoziții* care se referă la starea de fapt.

Adevărul (sau falsul) unei propoziții necesare decurge exclusiv din aceea că propoziția modalizată este (respectiv, nu este) adevărată în toate lumile posibile. De aceea o propoziție care este adevărată în toate lumile posibile nu poate fi decît *necesar adevărată*. De asemenea, o propoziție de existență nu poate fi decît adevărată în cazul în care denotatul căruia i se „atribuie” existența, prin predicatul E sau e, este „exemplificat” de cel puțin una din lumile posibile.

Adevărul sau falsul unei propoziții formate cu unul dintre functorii din cea de a doua categorie nu decurge exclusiv sau în primul rînd din adevărul (sau falsul) pro-

poziției modalizate în una sau toate lumile posibile, ci din relația dintre propoziția respectivă și subiectivitatea unei colectivități sau a unui individ. O propoziție poate fi adevărată, fără ca un individ sau o colectivitate să fie în situația de a o fi *verificat ca adevărată*, deci de a *ști* că este adevărată; tot așa o propoziție poate fi adevărată, fără ca o colectivitate să aibă și *convingerea* că este adevărată.

Să ne gândim, spre exemplu, la faptul că o propoziție ca

(48) *Pământul este rotund*

a fost și este o propoziție adevărată. În același timp, într-o perioadă în care cunoștințele oamenilor aparținând ariei noastre culturale erau într-un stadiu mai puțin evoluat, o propoziție ca

(49) *Se știe că (48)*

nu era o propoziție adevărată, întrucât adevărul propoziției (48) nu era încă stabilit printr-un fel oarecare de verificare.

Pentru a vedea că situația descrisă mai sus nu are loc numai în cazuri care țin de un anumit stadiu de evoluție a cunoștințelor, ne putem gândi la relația dintre o propoziție foarte banală, ca:

(50) *Ion doarme*

cu privire la al cărei adevăr pot exista *opinii diferite* într-o colectivitate dată, în ciuda faptului că (50) ar fi, să presupunem, adevărată. Potrivit cu anumite convingeri, propoziția ar putea fi falsă:

(50') *Se crede că nu este adevărat că (50)*  
sau ar putea să nu fie „crezută”:

(50'') *Nu este adevărat că se crede că (50)*  
sau, potrivit cu capacitatea unei colectivități de a verifica adevărul propoziției (50), este posibil ca (50) să nu fie „cunoscută ca adevărată”:

(50''') *Nu este adevărat că se știe că (50).*  
De asemenea, se poate ca, potrivit cu anumite investigații eronate (sau depășite), să se considere ca verificat *falsul* propoziției (50), deci adevărul propoziției

(51) *Nu este adevărat că Ion doarme*  
și deci

(52) *Se știe că (51)*  
să fie adevărată.

În același fel, dacă o propoziție ca

(53) *Acest creion este roșu*

este, conform cu o anumită opinie, considerată *adevărată*, nu este sigur că, în conformitate cu aceeași opinie, va fi considerată ca adevărată și propoziția

(54) *Unele creioane sînt roșii*

deși (54) este *consecința logică* a propoziției (53).

Se poate întîmpla ca propoziții de tipul

(53') *Se știe că (53)*

(53'') *Se crede că (53)*

să fie adevărate în raport cu o anumită colectivitate, în timp ce aceeași colectivitate (sau același individ) să nu aibă exact aceeași opinie și cu privire la consecința logică a aceleiași propoziții, deci se poate întîmpla ca propoziții ca

(54') *Nu este adevărat că se știe (54)*

sau

(54'') *Nu este adevărat că se crede (54)*

să fie adevărate în raport cu aceeași colectivitate, în conformitate cu a cărei opinie (53) este adevărată, tot așa cum se poate întîmpla chiar ca

(54''') *Se știe că nu este adevărat că (54)*

sau

(54''') *Se crede că nu este adevărat că (54)*

să fie adevărate în raport cu aceeași colectivitate.

Pentru ca *aceeași opinie* să se manifeste și cu privire la (54), pentru că se manifestă cu privire la (53), sînt necesare trei condiții:

(i) ca o colectivitate (sau un individ) să considere inacceptabile opiniile contradictorii sau care duc la contradicție;

(ii) pentru a realiza (i), să accepte regulile logicii și

(iii) să accepte ideea că, orice opinie negativă cu privire la unul din principiile logicii are ca rezultat contradicția.

În cazul în care (i) — (iii) sînt satisfăcute, dacă cineva (sau o colectivitate) *știe* sau *crede* că (53) este adevărată și în cazul în care *știe* sau *crede* că (54) este o *consecință logică* a propoziției (53) sau *este făcut(ă)* să *știe* sau să *creadă* că (54) este consecința propoziției (53), atunci va fi *determinat(ă)* să *știe* sau să *creadă* și că (54) este adevărată; sau, în cazul în care opinia față de (54) era negativă (propoziția nu era *crezută* sau *știută* a fi adevărată), va consimți



să-și modifice opinia inițială. Prin urmare, în cazul în care

(55) *Se știe că* (53)

sau

(56) *Se crede că* (53)

sînt adevărate și în cazul în care, în ciuda acestui fapt, cu privire la (54) opiniile sînt contrare:

(57) *Nu este adevărat că se știe* (54)

(58) *Nu este adevărat că se crede* (54)

în virtutea condițiilor (i) — (iii), o colectivitate sau un individ va renunța la opinia exprimată prin (57) sau (58) și va adopta o opinie conformă cu legile logicii, în momentul în care îi va fi făcut cunoscut faptul că (54) *decurge logic* din (53), opinie care se exprimă prin

(59) *Se știe că* (54)

și/sau

(60) *Se crede că* (54)

În același fel, dacă una din propozițiile (sau amîndouă)

(61) *Se crede că toți oamenii sînt muritori*

(62) *Se știe că toți oamenii sînt muritori*

este (sînt) adevărată (adevărate), atunci dacă, eventual, în raport cu o anumită colectivitate sau un anumit individ propozițiile:

(63) *Nu este adevărat că se crede că nu este adevărat că unii oameni nu sînt muritori*

(64) *Nu este adevărat că se știe că nu este adevărat că unii oameni nu sînt muritori*

sînt și ele adevărate, în aceste condiții, dacă (i) — (iii) sînt satisfăcute și este făcut cunoscut faptul că propozițiile

(65) *Toți oamenii sînt muritori*

(66) *Nu este adevărat că unii oameni nu sînt muritori* sînt *L-echivalente*, în acest caz, opiniile exprimate prin (63), (64) vor fi abandonate, ca ducînd la contradicție.

Cele arătate în acest sub-paragraf au avut rolul de a pune în evidență faptul că toate relațiile semantice legate de conceptul de validitate în NKBE sau relațiile logice dintre propozițiile de opinie într-un model NKBE trebuie înțelese nu ca descriind o stare de fapt sau orice stare de fapt, ci o stare ideală în care opiniile unei colectivități (sau ale unui individ) se conformează în întregime regulilor

*logicii* sau o stare ideală, în care o colectivitate (sau un individ) este oricînd gata să-și reconstruiască sistemul de opinii, în cazul în care sistemul real se dovedește a fi inconsistent din punct de vedere logic.

În acord cu acest punct de vedere, toate teoremele și regulile formulate în sub-paragrafele precedente, care privesc relațiile semantice dintre propozițiile formate cu diverșii functori modali, precum și cele referitoare la conceptul de validitate în NKBE, trebuie interpretate ca exprimînd *condițiile de raționalitate ale unui sistem de opinii*.<sup>5</sup> Vom spune că teoremele și regulile menționate nu descriu un sistem de opinii *real*, ci fixează condițiile în care s-ar putea spune că un sistem de opinii este *logic consistent*.

**§ 39. Considerații finale.** În acest capitol am construit o extensiune a limbajului  $L^2$ , anume limbajul  $L^3$ , cu scopul de a putea obține o descriere cît mai exactă a unor aspecte ale sensului care nu apăreau în limbajele precedente,  $L^1$ ,  $L^2$ . Este vorba în special de acele elemente ale limbajului care exprimă *atitudinea* vorbitorului cu privire la adevărul sau falsul propozițiilor sau, altfel spus, *opinia vorbitorului* cu privire la anumite aserțiuni.

Conceptele și regulile semantice ale acestui limbaj (care au fost definite și formulate în acest capitol) vor fi utilizate în capitolul următor, atunci cînd vom propune o abordare mai apropiată de modul real de funcționare a limbii, a conceptelor și regulilor legate de ideea de *A-determinare*, așa cum acestea au fost tratate în cap. VI.

Modul de prezentare a semanticii propozițiilor modale adoptat aici are la bază ideile lui Hintikka. Modelul semantic NKBE descris în § 38. este de fapt un model care reunește într-o unitate modelele S4 și DS4 din lucrarea noastră din 1978<sup>6</sup>. În același timp, în lucrarea menționată, S4 și DS4 erau modele semantice care includeau calculul propozițional. Modelul NKBE include modelul semantic al unui sistem asemănător cu calculul predicatelor (sistem descris de noi aici ca  $L^1$ ).

<sup>5</sup> Aceeași interpretare a noțiunilor aici în discuție a fost dată în Vasiliu 1978 a : 218, 220, 223, 224 ; Hintikka, 1969 : 31, 38, 51, 105—106. Hintikka *loc. cit.*, p. 31 și urm. propune o reinterpretare a ideii de *consistență logică*, prin conceptul de *caracter defensibil* (= engl. *defensibility*), adică „imunitate la un anumit fel de critică”.

<sup>6</sup> Vasiliu, 1978 a : 213—232 ; 163—178.

Atragem, în sfârșit, atenția asupra faptului că, în acest capitol, ca și în cel următor, de altfel, modalitățile sînt considerate, în mod exclusiv, ca fiind **de dicto** (= se referă la propoziții) și niciodată **de re** (= se referă la felul în care se face predicția despre un individ). Așadar propozițiile modalizate sînt numai de tipul *Se știe că (Ion doarme)* și nu de tipul *Ion se știe că doarme* (= există un individ  $x$ , care este identic cu *Ion*, astfel încît *se știe că  $x$  doarme*).



### PROPOZIȚII DE OPINIE ȘI A-DETERMINARE

§ 40. **Considerații introductive.** Ne propunem să arătăm în acest capitol că toate proprietățile sensului discutate în cap. VI și care reclamau recursul la *A-concepte* pot fi exprimate prin ceea ce în capitolul precedent am numit „propoziții de opinie”, adică propoziții formate cu modalizatorii  $K$ ,  $\pi$  și/sau  $B$ ,  $Kr$ .

Acest mod de abordare se justifică, după cum vom vedea, prin aceea că:

(a) ne permite să ne dispensăm de conceptul de „adevăr analitic”, ca și de întreaga serie de concepte conexe (= *A-concepte*) evitând în acest fel toate dificultățile și neclaritățile legate de statutul lor logic și metodologic<sup>1</sup>;

(b) ne permite să explicăm anumite caracteristici ale sensului cu ajutorul unor concepte și reguli mai puțin „tari”, realizând în acest fel o aproximare mai nuanțată a modului de funcționare a limbajului natural;

(c) ne permite să evităm anumite dificultăți formale legate de ideea de *A-determinare*.

Acest capitol nu este, de fapt, decît un fel de „traducere” în termenii propozițiilor de opinie a conceptelor și regulilor cuprinse în cap. VI.

§ 41. **Explicații ne-formale.** În cap. VI, am arătat că o propoziție analitic adevărată este o propoziție *adevărată în virtutea sensului pe care îl au constituenții ei descriptivi*. Întregul aparat formal dezvoltat în acest capitol avea la bază această idee. Fiind adevărată exclusiv în virtutea sensului, o propoziție analitică este, după cum am văzut, *adevărată în toate lumile posibile*.

<sup>1</sup> Quine, 1961 : 20—24, 35—37. O aprofundată discuție critică a diverselor puncte de vedere formulate în raport cu noțiunea de „analiticitate” în limbajul natural se găsește la Flonta, 1975 : 57—67, 159—168, 169—203 ; cititorul poate găsi aici și bibliografia de bază (pînă în 1975).

1°. În considerațiile finale din același capitol (VI § 35., 4°, 5°.) arătăm că ceea ce ne permite să decidem în cazul unei propoziții ca (1) dacă relația (1') are sau nu are loc este *observarea uzului cuvintelor*, făcută fie în mod direct, fie prin cercetarea gloselor lexicografice. Trebuie să remarcăm însă că, observînd în mod direct uzul cuvintelor  $\alpha$ ,  $\beta$  sau inspectînd glosele lor lexicografice, cercetătorul nu face, de fapt, observații asupra *relației dintre denotate*, adică asupra relațiilor dintre *mulțimile* la care se referă  $\alpha$  și  $\beta$ , ci numai asupra a ceea ce *consideră o colectivitate de vorbitori* (anume cei care vorbesc limbajul  $L^2$ ) a fi relația dintre mulțimile denotate de  $\alpha$ , respectiv  $\beta$  (vezi în special cele spuse sub 5°. în § 35.).

Prin urmare, situația reală, atunci cînd spunem că o propoziție ca (1)  $\langle\langle Q_\alpha(\alpha) \rangle\rangle\beta$  este un postulat de sens numai dacă (1')  $\mathcal{D}(\alpha) \subset \mathcal{D}(\beta)$ , este următoarea: propoziția (1) este un postulat de sens nu pentru că (1') ar fi efectiv adevărată, ci pentru că, în colectivitatea care folosește limbajul  $L^3$ , se știe sau, mai exact, după cum vom vedea mai jos, se crede că (1') are loc. Putem spune deci că ceea ce este relevant pentru lingvist nu este faptul că (1') are sau nu are loc (acest lucru este relevant pentru disciplinele științifice care au ca obiect elementele aparținînd mulțimilor respective sau pentru limbajul disciplinei științifice care se ocupă de obiectele la care se referă  $\alpha$  și  $\beta$ ), ci pur și simplu *opinia colectivității de vorbitori cu privire la relația dintre mulțimile denotate de  $\alpha$  și  $\beta$* .

Mai concret: pe semantician nu-l interesează dacă un delfin sau o balenă *efectiv* are sau nu are proprietățile definitorii ale indivizilor care aparțin mulțimii denotate de cuvîntul *pește*, deci dacă mulțimea denotată de cuvîntul *balenă* sau mulțimea denotată de cuvîntul *delfin* este sau nu este *efectiv* inclusă în mulțimea denotată de *pește*; adevărul sau falsul acestei relații de incluziune îl interesează pe cel care se ocupă de științele naturii. Pe semantician îl interesează în mod exclusiv *opinia colectivității de vorbitori ai limbii  $L^3$*  cu privire la această incluziune, întrucît uzul cuvintelor *balenă*, *delfin* și *pește* în limba  $L^3$  (limbă *naturală*) este guvernată în mod exclusiv de această *opinie* referitoare la relația dintre mulțimile respective și nu de relația însăși<sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Vezi mai sus, § 35, sub 5°. ; vezi și Vasiliu, 1982.

2°. Teorema 31—2. arată că adevărul în toate lumile posibile nu este decît o consecință a faptului că o propoziție ca (1) este un postulat de sens, iar, conform celor arătate aici sub 1°, faptul dacă (1') are sau nu are loc se stabilește conform *opinii* pe care colectivitatea de vorbitori o are cu privire la această relație.

Dar *opinia* cu privire la (1') poate fi captată printr-o propoziție de opinie, de forma:

(2) *Se știe că* (1)

sau

(3) *Se crede că* (1).

În același timp, propoziții ca (2) și (3) sînt adevărate (sau false) în raport cu anumite „stări de lucruri”, deci în raport cu anumite „lumi posibile”. Dovada o face faptul că nu toate colectivitățile de vorbitori și nu în toate momentele istoriei lor manifestă opinii identice cu privire la relațiile dintre denotatele limbii pe care o folosesc. Altfel spus, propoziții ca (2), (3) descriu o stare determinată de lucruri, anume o lume,  $w_i$ , tot așa cum o propoziție ca

(4) *Unele creioane sînt roșii*

descrie o stare determinată de lucruri, anume  $w_j$  (nu este relevant faptul că lumea pe care o descrie (4) este diferită de lumea pe care o descriu (2) și/sau (3)). Așadar, este posibil ca, pentru o lume,  $w_i$ , să avem

(2')  $V(\langle(2)\rangle, w_i) = A$

și/sau

(3')  $V(\langle(3)\rangle, w_i) = A$ ,

iar pentru o altă lume,  $w_j$ , să avem

(2'')  $V(\langle(2)\rangle, w_j) = F$

și/sau

(3'')  $V(\langle(3)\rangle, w_j) = F$ .

În urma acestor considerații, trebuie să admitem că opinia unei colectivități cu privire la relațiile dintre denotatele unor cuvinte este *dependentă* de anumite stări de lucruri și, prin urmare, adevărul sau falsul propozițiilor de opinie care exprimă aceste relații este și el dependent de aceste stări (lumi posibile).

Așadar, propoziții ca (2), (3) trebuie raportate la o anumită lume posibilă, adică văzute ca făcînd o aserțiune cu privire la o anumită lume posibilă.



Deci, dacă admitem (2') și/sau (3'), trebuie să admitem, conform cu 38—9.:

(2'') pentru orice lume,  $w_k$ , dacă  $R_K(w_i, w_j)$ , atunci  $V(\langle 1 \rangle, w_k) = A$

(3'') pentru orice lume,  $w_k$ , dacă  $R_B(w_i, w_j)$ , atunci  $V(\langle 1 \rangle, w_k) = A$ .

Din cele arătate, rezultă că, în cazul în care, conform cu opinia unei colectivități aparținând unei anumite lumi posibile, o propoziție ca (2) și/sau (3) este adevărată, atunci (1) este *adevărată în toate lumile posibile*. De aceea, putem spune că adevărul în toate lumile posibile decurge din opinia pe care o colectivitate o are cu privire la relația dintre mulțimile denotate de constituenții majori ai propoziției respective, tot așa cum adevărul în toate lumile posibile al unui postulat de sens decurgea din faptul că o propoziție ca (1) satisfăcea condiția (1').

Ceea ce un postulat de sens ca (1) conținea sub formă *de condiție* implicită sau de realitate reflectată în mentalitatea unei colectivități (anume că  $\mathcal{D}(\alpha)$  este inclus în  $\mathcal{D}(\beta)$ ) este făcut explicit printr-o propoziție de forma (2) sau (3).

La o concluzie asemănătoare ajungem și dacă punem chestiunea în termenii următori.

În acord cu 31—1., un postulat de sens este adevărat în toate lumile posibile ca urmare a faptului că, în conformitate cu mentalitatea unei colectivități date, între mulțimea denotată de subiect și mulțimea denotată de predicat există o anumită relație. Conform cu 38—9., am putea spune că există propoziții care sînt adevărate în toate lumile posibile ca urmare a faptului că o anumită colectivitate (deci într-o anumită lume posibilă) *știe* sau *crede* că între mulțimea denotată de subiect și mulțimea denotată de predicat are loc o anumită relație (aceea de incluziune).

Faptul că *se știe* sau *se crede* că relația respectivă are loc exprimă sub formă explicită exact condiția care face ca un postulat de sens să fie adevărat în toate lumile posibile, anume că, în conformitate cu opinia colectivității, relația respectivă *are loc*.

3°. O propoziție postulat de sens este, conform cu 31—2., adevărată în toate lumile posibile.

Ca urmare a acestui fapt, în termenii unuia și aceluiași limbaj, să spunem  $L^3$ , nu se poate exprima diferența între situațiile în care adevărul unei propoziții ca (1) este conformă cu opinia colectivității care vorbește  $L^3$  sau *nu este*

conformă cu această opinie. Aceasta deoarece, prin însuși statutul ei de postulat de sens, propoziția (1) este un fel de regulă semantică a limbajului  $L^3$  și, prin urmare, nu poate fi contrazisă. Pentru a descrie situația în care o propoziție ca (1) nu este adevărată, trebuie să utilizăm un alt limbaj,  $L^{3'}$ , în care (1) să *nu* fie postulat de sens, deci un limbaj cu reguli semantice diferite.

Dacă însă, în loc de a considera că (1) este un postulat în  $L^3$ , formulăm o propoziție de forma (2) și/sau (3), atunci:

a. (1) este adevărată în toate lumile posibile numai în raport cu o lume,  $w_1$ , în care (2) și/sau (3) este adevărată și

b. (1) nu este adevărată în toate lumile posibile în raport cu o altă lume,  $w_j (w_j \neq w_1)$ , în care (2) și/sau (3) nu este adevărată.

Remarcăm că cele două situații alternative pot fi exprimate, în cazul în care înlocuim postulatul (1) cu o propoziție de opinie, în termenii unuia și aceluiași limbaj, fără a trebui să admitem necesitatea unei modificări a regulilor semantice.

4°. Într-un limbaj în care (1) are statut de postulat de sens, nu se poate admite, fără a ajunge la contradicții, că

(5) *Nu este adevărat că* (1)  
este adevărată sau că orice propoziție,  $\xi$ , care *L-implică* propoziția (5) este adevărată.

Aceasta înseamnă că într-un astfel de limbaj nu se poate exprima nici o eventuală discordanță între realitate și ceea ce, conform cu opinia generală, este adevărat.

Mai concret, dacă, pe baza observației uzului, ajungem la concluzia că, în  $L^3$ , propoziția

(6) *Orice balenă este un pește*  
este un postulat de sens, nu putem admite, în cazul în care observația faptelor reclamă acest lucru, că propozițiile

(7)  *$\langle Art_1 \text{ balenă} \rangle$  nu este un pește*  
sau

(8) *Unele balene nu sînt pești*  
sînt adevărate. În schimb, dacă admitem că, în  $w_1$ , propoziția

(9) *Se crede că* (6)

este adevărată, atunci putem admite că, în aceeași lume, propozițiile (7), (8) sînt adevărate, fără a ajunge, prin aceasta, la contradicție.

Aceasta, bineînțeles, numai în cazul în care propoziția de opinie este formată cu functorul *se crede*, nu cu *se știe*.

Considerațiile făcute în acest paragraf au avut rolul de a pune în evidență două lucruri:

(a) Că într-un limbaj ca  $L^3$ , rolul postulatelor de sens poate fi preluat de propozițiile de opinie (propozițiile de opinie sînt echivalente în sens slab cu postulatele de sens, întrucît ambele categorii de propoziții captează ideea de adevăr în toate lumile posibile ca rezultat al unor opinii determinate cu privire la sens).

(b) Că, prin înlocuirea postulatelor de sens cu propozițiile de opinie (cu functorul *se crede* în mod special), se obține un limbaj în care se pot capta relații care nu pot fi captate în termenii limbajului cu postulate de sens (vezi punctele 3°. și 4°.).

Punctele (a) și (b) reprezintă o *motivare* a faptului că în paragrafele următoare vom elimina toate conceptele legate de *A-determinare*; funcția acestor concepte va fi captată în termenii unor propoziții de opinie.

§ 42. **Postulate de sens și propoziții de opinie.** În paragraful precedent am căutat să arătăm că, de fapt, atunci cînd spunem că o propoziție ca

$$(1) \langle \langle Q_a(\alpha) \rangle \rangle \beta \rangle$$

este un postulat de sens, nu facem acest lucru în urma *cunoașterii* reale a raportului dintre  $\mathcal{D}(\alpha)$  și  $\mathcal{D}(\beta)$ , deci în urma verificării propriu-zise a condiției stipulate prin 31-1., ci în urma constatării că uzul general al semnelor descriptive  $\alpha$ ,  $\beta$  (observat în mod direct sau prin intermediul dicționarelor) reflectă *opinia* colectivității care folosește limbajul  $L^3$ , în legătură cu denotatele celor două semne.

Dacă, în conformitate cu această opinie,

$$(2) \mathcal{D}(\alpha) \cap \overline{\mathcal{D}(\beta)} = \emptyset$$

*are loc* (deci *nici un element* al mulțimii  $\mathcal{D}(\alpha)$  *nu aparține complementului* mulțimii  $\mathcal{D}(\beta)$ ), atunci, întrucît intersecția mulțimii vide cu orice altă mulțime este egală cu mulțimea vidă, urmează în mod evident că

$$(3) \text{ Pentru orice lume posibilă, } w_i, \\ (\mathcal{D}(\alpha) \cap \overline{\mathcal{D}(\beta)}) \cap w_i = \emptyset.$$



Dar (3) este echivalentă cu

(4) Pentru orice lume posibilă,  $w_i$ ,

$(\mathfrak{D}(\alpha) \cap w_i) \cap \overline{\mathfrak{D}(\beta)} = \emptyset$ ,

iar (4) este condiția în care o propoziție ca

(5)  $\langle\langle Q_E(\alpha) \rangle\rangle \langle\langle \text{nu}(\beta) \rangle\rangle$

este falsă. Cum relația de sub (4) are loc pentru orice lume posibilă, urmează că (5) nu este numai falsă, ci este falsă în toate lumile posibile. Dacă (5) este falsă în toate lumile posibile, urmează că

(6)  $\langle\langle \text{NEG}(\langle\langle Q_E(\alpha) \rangle\rangle \langle\langle \text{nu}(\beta) \rangle\rangle) \rangle\rangle$

este adevărată în toate lumile posibile. Dar (6) este *L-echivalentă* cu (4), deci (1) este adevărată în toate lumile posibile.

Urmează de aici că reflexul în  $L^2$  al relației (2) este faptul că propoziția (1) (sau echivalentul ei, anume propoziția (6)) este adevărată în toate lumile posibile.

În acord cu cele discutate în § 41. și avînd la dispoziție nu numai limbajul  $L^2$ , ci și extensiunea sa,  $L^3$ , putem înlocui formularea

(7) Propoziția (1) este adevărată în toate lumile posibile ca urmare a faptului că, în conformitate cu opinia colectivității de vorbitori ai limbii  $L^3$ , relația (2) are loc, cu formularea :

(8) Propoziția (1) este adevărată în toate lumile posibile ca urmare a faptului că  $\langle\langle \text{se crede că } \langle(1)\rangle\rangle$  și/sau  $\langle\langle \text{se știe că } \langle(1)\rangle\rangle$  sînt adevărate (în cel puțin una din lumile posibile).

Așa cum arătam în § 31., noțiunea de *postulat de sens* avea rolul de a exprima faptul că o clasă de propoziții este adevărată în toate lumile posibile în virtutea sensului pe care îl au constituentii lor majori. Specificarea „în virtutea sensului...” era captată în 31—1. prin condiția de incluziune (pentru propozițiile universale) și de identitate a denotatelor.

În formularea (8), condiția de incluziune este înlocuită cu condiția ca propozițiile  $\langle\langle \text{se crede că } \langle(1)\rangle\rangle$ ,  $\langle\langle \text{se știe că } \langle(1)\rangle\rangle$  să fie adevărate (în cel puțin una din lumile posibile).

Înainte de a re-defini conceptul de *postulat de sens* pe baza celor discutate pînă aici și, în special, pe baza celor cuprinse în (8), vom da următoarea definiție pentru relația  $R_0$ :

42—1. Relația  $R_0$ . Fie  $w_i$ ,  $w_j$  două lumi posibile oarecare.

Pentru orice lume,  $w_i, w_j$ ,  $R_O(w_i, w_j)$  are loc *ddacă*  $R_K(w_i, w_j)$  are loc sau  $R_B(w_i, w_j)$  are loc.

Redefinim acum conceptul de postulat de sens după cum urmează:

**42-2. Redefinirea postulatelor de sens.** Fie  $\mathcal{L}_L = \{\xi^1, \dots, \xi^n\}$  o clasă de propoziții; fie  $\xi$  o propoziție oarecare universală de forma  $\langle\langle Q_n\langle\alpha\rangle\rangle, \beta\rangle$  sau de identitate de forma  $\langle Cop_{Id}\langle\alpha, \beta\rangle\rangle$ .

$\mathcal{L}_L$  este clasa postulatelor de sens din  $L^3$  *ddacă* există o lume posibilă,  $w_i$ , astfel încît, pentru orice  $\xi \in \mathcal{L}_L$ , au loc următoarele:

(i)  $V(\langle K\langle\xi\rangle\rangle, w_i) = A$  sau

(ii)  $V(\langle B\langle\xi\rangle\rangle, w_i) = A$ .

Conform cu definiția 42-2., o propoziție (universală sau de identitate),  $\xi$ , este un postulat de sens în  $L^3$ , *ddacă* există o lume posibilă în care propoziția  $\xi$  să fie *știută* (condiția (i)) sau *crezută* (condiția (ii)) a fi adevărată.

Consecința imediată și evidentă a definițiilor 42-1., 2. este dată de următorul corolar:

**42-3. Corolar (la 42-2.).**

Fie  $\mathcal{L}_L = \{\xi^1, \dots, \xi^n\}$  o clasă de propoziții în  $L^3$  astfel încît pentru orice  $\xi^i (1 \leq i \leq n)$ ,  $\xi^i$  are fie forma  $\langle\langle Q_n\langle\alpha\rangle\rangle, \beta\rangle$ , fie forma  $\langle Cop_{Id}\langle\alpha, \beta\rangle\rangle$ . Orice propoziție,  $\xi$ , este un postulat de sens *ddacă*  $\xi \in \mathcal{L}_L$ , atunci și numai atunci cînd există o lume,  $w_i$ , astfel încît, pentru orice  $w_j$ , *dacă*  $R_O(w_i, w_j)$ , atunci  $V(\xi, w_j) = A$ .

Corolarul 42-3. este într-un anumit sens, paralel cu 31-2. (care arată că un postulat de sens este adevărat în toate lumile posibile): aici se arată că un postulat de sens este adevărat în toate lumile posibile care sînt *O-alternative* (=alternative în raport cu *opiniile* unei colectivități) ale unei lumi posibile în care  $\xi$  este *știută* sau *crezută* a fi adevărată. Deosebirea dintre 42-3. și 31-2. constă în aceea că un postulat de sens definit ca în 31-1. este adevărat în *absolut toate* lumile posibile (fără nici o limitare a acestora), în timp ce un postulat de sens definit ca în 42-2. este adevărat numai într-o *parte* din lumile posibile, anume în acelea care sînt *O-alternative* la lumea în care este *știută* sau *crezut* a fi adevărat. Caracterul mai restrictiv al corolarului 42-3. este de natură să corecteze o generalizare parțial nejustificată inclusă în 31-2.: din faptul că, în conformitate cu opinia unei colectivități, rezultă că între mulțimile denotate de două cuvinte are loc o anumită

relație nu rezultă că această relație există în mod absolut, adică în toate împrejurările posibile.

Acesta este motivul pentru care considerăm că 42-2. definește categoria postulatelor de sens (și, prin aceasta, ideea de *A-determinare*) într-un mod mai apropiat de situația reală (deci cu o aproximație mai fină).

Definiția 42-2. pune în evidență caracterul relativ al propozițiilor pe care le considerăm postulate de sens: o propoziție este postulat de sens în raport cu anumite lumi posibile. Aceasta revine la a spune că o propoziție ca

(9) *Orice ciine este un animal*  
este un postulat de sens numai în măsura în care există o lume posibilă,  $w_i$ , pentru care

(10) a.  $V(\langle \text{Se știe că } \langle (9) \rangle \rangle, w_i) = A$   
sau

(10) b.  $V(\langle \text{Se crede că } \langle (9) \rangle \rangle, w_i) = A.$

În măsura în care o astfel de lume nu există, (9) nu poate fi luat ca postulat de sens.

Pe de altă parte, rezultă din 42-2. că, în principiu, există lumi în raport cu care (9) este postulat de sens și lumi în care (9) nu este postulat de sens.

În același timp, observăm că 42-2. este o definiție prin echivalență: „ $\xi$  este un postulat de sens ( $\xi \in \mathfrak{L}_L$ ) în  $L^3$  ddacă...”. Aceasta înseamnă că, în meta-limbajul în care se vorbește despre  $L^3$ , orice expresie are forma „ $\xi$  este un postulat de sens” sau „ $\xi \in \mathfrak{L}_L$ ” poate fi substituită cu acea parte din 42-2. care urmează după „ddacă”, deci cu condiția necesară și suficientă a apartenenței unei propoziții oarecare,  $\xi$ , la clasa  $\mathfrak{L}_L$  (= clasa postulatelor de sens). Este evident că această substituție poate avea loc numai în cazul în care propoziția  $\xi$  este o propoziție în  $L^3$ , căci dacă  $\xi$  ar fi postulat de sens în  $L^2$ , expresia  $\xi \in \mathfrak{L}_L$  (=  $\xi$  aparține clasei postulatelor de sens în  $L^2$ ) nu ar fi substituibilă cu ceea ce urmează în 42-2. după „ddacă”, întrucât în  $L^2$  nu există propoziții de forma  $\langle K\langle \xi \rangle \rangle$  sau  $\langle B\langle \xi \rangle \rangle$ .

Pe baza considerațiilor de mai sus, putem stabili acum următoarea teoremă cu privire la meta-limbajul în care se vorbește despre limbajul  $L^2$  și/sau  $L^3$ .

42-4. Teoremă. Fie  $ML$  meta-limbajul în care se vorbește despre un limbaj oarecare,  $L$ , fie  $\mathfrak{L}$  o clasă de propoziții astfel încât, pentru orice propoziție,  $\xi$ , dacă  $\xi \in \mathfrak{L}$ ,



atunci  $\xi = \langle \langle Q_n \langle \alpha \rangle \rangle \beta \rangle$  sau  $\xi = \langle \text{Cop}_{1d} \langle \alpha, \beta \rangle \rangle$ . Se poate admite, eventual, și că  $\mathfrak{E} = \xi$ .

Orice expresie care are forma:

(i) „ $\mathfrak{E}$  este clasa postulatelor de sens în  $L$ ” sau  
 (ii) „ $\xi \in \mathfrak{E}$  și  $\mathfrak{E}$  este clasa postulatelor de sens în  $L$ ”  
 este substituibilă în ML în orice context cu

(iii) „Pentru orice propoziție  $\xi$ ,  $\xi \in \mathfrak{E}$  ddacă există o lume posibilă,  $w_1$ , astfel încît  $V(\langle K \langle \xi \rangle \rangle, w_1) = A$  sau  $V(\langle B \langle \xi \rangle \rangle, w_1) = A$ ”, ddacă

(a) expresii de forma  $\langle K \langle \xi \rangle \rangle$  și  $\langle B \langle \xi \rangle \rangle$  sînt propoziții în  $L$  și (b) 42—2., 3. figurează printre definițiile din ML.

**Teorema 42—4.** fixează condițiile în care expresiile de forma (i), (ii) pot fi eliminate din meta-limbajul care descrie o limbă oarecare,  $L$ . Cum (i), (ii) conferă unei clase de propoziții statutul de clasă de postulate de sens sau unei propoziții statutul de postulat de sens, teorema 42—4. fixează condițiile în care ne putem dispensa de a conferi unei clase de propoziții statut de clasă de postulate de sens și/sau unei propoziții anumite statut de postulat de sens.

Vom introduce, în continuare, următoarea convenție de abreviere:

**42—4'. Definiție abreviativă.** Pentru orice propoziție,  $\xi$ , expresia „ $\langle K \langle \xi \rangle \rangle$  sau  $\langle B \langle \xi \rangle \rangle$ ” este echivalentă în ML cu  $\langle \Omega \langle \xi \rangle \rangle$ .

Întrucît orice propoziție existențială este echivalentă cu disjuncția tuturor propozițiilor obținute prin înlocuirea variabilei legate prin cuantificator existențial cu constantele domeniului și întrucît în (iii) „există o lume,  $w_1$ ” este un cuantificator existențial, putem formula punctul (iii) din 42—4., pe baza convenției 42—4', după cum urmează, pentru  $W^* = \{w_1, \dots, w_n\}$ : (iii'),  $\xi \in \mathfrak{E}$ , ddacă disjuncția  $V(\langle \Omega \langle \xi \rangle \rangle, w_1) = A$  sau, ..., sau  $V(\langle \Omega \langle \xi \rangle \rangle, w_n) = A$  este adevărată.

Pe baza celor arătate, 42—4. poate fi reformulată după cum urmează:

**42—4''. Teoremă.** Fie ML meta-limbajul în care se vorbește despre un limbaj oarecare,  $L$ ; fie  $\mathfrak{E}$  o clasă de propoziții, astfel încît orice propoziție,  $\xi$ , dacă  $\xi \in \mathfrak{E}$ , atunci  $\xi = \langle \langle Q_n \langle \alpha \rangle \rangle \beta \rangle$  sau  $\xi = \langle \text{Cop}_{1d} \langle \alpha, \beta \rangle \rangle$ ; se poate admite, eventual, că  $\mathfrak{E} = \xi$ . Orice expresie de forma:

(i) „ $\mathfrak{E}$  este clasa postulatelor de sens în  $L$ ”

sau

(ii) „ $\xi \in \mathfrak{A}$  și  $\mathfrak{A}$  este clasa postulatelor de sens în  $L$ ” este substituibilă în ML în orice context cu (iii’), ddacă (a) expresii de forma  $\langle \Omega(\xi) \rangle$  sînt propoziții în  $L$  și (b) 42–2., 3., 5. figurează printre definițiile din ML.

În comparație cu 42–4., versiunea 42–4’. prezintă calitatea că definește mai explicit situațiile în care concep-tele de sub (i), (ii) pot fi eliminate; e vorba de faptul că cel puțin unul din membrii disjuncției trebuie să fie adevărat, adică de faptul că cel puțin unul dintre disjuncti, de ex.,  $\langle \Omega(\xi) \rangle$ ,  $w_1$  este valorizat cu A prin funcția V.

Să considerăm, în urma precizărilor făcute în acest paragraf, o clasă de propoziții  $\mathfrak{A}_L$  în  $L^3$ , unde  $\mathfrak{A}_L = \{\xi^1, \dots, \xi^m\}$  și să presupunem că vrem să exprimăm faptul că, în conformitate cu uzul, propozițiile din  $\mathfrak{A}_L$  sînt adevărate, în toate lumile posibile. Să presupunem, de asemenea, că propozițiile din  $\mathfrak{A}_L$  sînt alese astfel încît (i) nici una dintre propozițiile din  $\mathfrak{A}_L$  nu este consecință logică a altei (sau altor) propoziții din aceeași clasă și (ii) orice propoziție,  $\xi$ , care nu aparține clasei  $\mathfrak{A}_L$  și care este, însă, de asemenea adevărată în toate lumile posibile<sup>3</sup> este o *consecință logică a clasei*  $\mathfrak{A}_L$ .

În aceste condiții, urmînd procedura descrisă în cap. VI, vom spune că  $\mathfrak{A}_L$  este *clasa postulatelor de sens din*  $L^3$ . Precizăm însă că postulatele de sens sînt definite nu prin 31–1., ci prin 42–2. și/sau 42–3.

Conform cu cele arătate sub 42–4., 4’. putem elimina conceptul de postulat de sens. Vom numi clasa de propoziții care satisface condiția (iii) sau (iii’) *clasă primitivă de opinii* (CPO) și o vom defini explicit după cum urmează:

42–5. **Definiție.** Fie  $\mathfrak{A}_L = \{\xi^1, \dots, \xi^m\}$  o clasă de propoziții în  $L^3$ . Orice propoziție,  $\xi$ , dacă  $\xi \in \mathfrak{A}_L$ , atunci  $\xi = \langle \langle Q_n(\alpha) \rangle \beta \rangle$  sau  $\langle Cop_{1a}(\alpha, \beta) \rangle$ . Dacă

(i) propozițiile din  $\mathfrak{A}_L$  sînt astfel alese încît nici o propoziție să nu fie consecință logică a altei sau altor propoziții din  $\mathfrak{A}_L$ ;

<sup>3</sup> Precizările privitoare la modul de alegere a propozițiilor din  $\mathfrak{A}_L$  au fost făcute aici (și nu în cap. VI) deoarece în acest capitol, datorită faptului că se face în mod extensiv uz de conceptul de apartenență sau non-apartenență a unei propoziții la clasa  $\mathfrak{A}_L$ , este necesar să precizăm care sînt condițiile pe care trebuie să le satisfacă propozițiile care aparțin clasei.

(ii) orice propoziție,  $\xi$ , care nu este membru al clasei  $\mathfrak{A}_L$ , dar este adevărată în toate lumile posibile în care sînt adevărate propozițiile din  $\mathfrak{A}_L$ , este o consecință logică a clasei  $\mathfrak{A}_L$ ;

(iii) există o lume posibilă,  $w_1$ , astfel încît, pentru orice propoziție,  $\xi^j$  ( $1 \leq j \leq m$ ),  $V(\langle \Omega \langle \xi^j \rangle \rangle, w_1) = A$ , atunci  $\mathfrak{A}_L$  este o clasă primitivă de opinii (CPO).

A doua definiție pe care o dăm se referă la lumea (sau lumile) posibilă (posibile) care satisface condiția (iii) de sub 42-5. și despre care spunem că validează clasa CPO.

42-6. Definiție. Fie  $\mathfrak{A}_L$  o CPO. Orice lume posibilă,  $w_1$  ( $w_1$  poate fi eventual  $*w$ ), spunem că validează clasa  $\mathfrak{A}_L$ , ddacă pentru orice propoziție,  $\xi$ , dacă  $\xi \in \mathfrak{A}_L$ , atunci  $V(\langle \Omega \langle \xi \rangle \rangle, w_1) = A$ .

Pe baza celor de sub 42-5., 6., putem stabili următoarea teoremă:

42-7. Teoremă. Fie  $\mathfrak{A}_L$  o CPO în  $L^3$  și  $w_1$  una dintre lumile posibile care validează clasa CPO. Pentru orice propoziție,  $\xi$ , dacă  $\xi$  este o consecință logică a clasei  $\mathfrak{A}_L$ , atunci  $V(\langle \Omega \langle \xi \rangle \rangle, w_1) = A$ .

Demonstrația teoremei 42-7. se face arătînd că, în cazul în care admitem că  $V(\langle \Omega \langle \xi \rangle \rangle, w_1) = F$ , trebuie să admitem că există o lume,  $w_j$ , astfel încît  $R_0(w_1, w_j)$  și  $V(\xi, w_j) = F$ . Această concluzie vine în contradicție cu faptul că  $\xi$  este o consecință logică a clasei  $\mathfrak{A}_L$ , deci este adevărată în toate lumile posibile în care  $\mathfrak{A}_L$  este adevărată, deci în toate O-alternativele lumii  $w_1$ .

Mai departe, vom introduce conceptul de propoziție CPO-adevărată, după cum urmează:

42-8. Propoziții CPO-adevărate. Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^3$  și  $\mathfrak{A}_L$  o clasă CPO în  $L^3$ . Propoziția  $\xi$  este CPO-adevărată în  $L^3$ , ddacă

(i)  $\xi \in \mathfrak{A}_L$

sau

(ii)  $\xi$  este o consecință logică a clasei  $\mathfrak{A}_L$ .

Consecința evidentă a celor arătate sub 42-8. este exprimată prin următorul corolar:

42-9. Corolar (la 42-8.). Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^3$ . Propoziția  $\xi$  este CPO-falsă în  $L^3$ , ddacă propoziția  $\langle \text{NEG} \langle \xi \rangle \rangle$  este CPO-adevărată.

Pe baza celor de sub 42-8., 9. definim CPO-determinarea după cum urmează:



**42—10. CPO-determinare.** Fie  $\xi$  o propoziție oarecare în  $L^3$ .

a. Propoziția  $\xi$  este **CPO-determinată** în  $L^3$  ddacă este **CPO-adevărată** sau **CPO-falsă**.

b. Propoziția  $\xi$  este **CPO-indeterminată** în  $L^3$  ddacă **nu este CPO-determinată** (= nu este nici **CPO-adevărată**, nici **CPO-falsă**).

Se poate observa că, în cazul în care, în 42—8., considerăm că  $\mathfrak{L}_L$  este nu o CPO, ci o clasă de *postulate de sens*, ajungem la definiția 31—4. a propozițiilor *A-determinate*; și invers: dacă în 31—4., considerăm că  $\mathfrak{L}_L$  este nu clasa postulatelor de sens, ci clasa CPO, ajungem la 42—8., deci la definiția conceptului de „CPO-adevărat”. Posibilitatea de *eliminare* a conceptului de *A-adevăr* și, în general, de *A-determinare* este dată de 42—4., care prevede posibilitatea de eliminare a conceptului de *postulat de sens* și de înlocuire a lui cu ceea ce prin 42—5. am convenit să numim CPO.

Cele arătate în acest paragraf au avut scopul de a arăta că un limbaj care satisface condiția (i) de sub 42—4. (deci un limbaj ca  $L^3$ ) poate fi descris prin înlocuirea A-conceptelor, în special cel de A-determinare, prin CPO-concepte, în special cel de CPO-determinare. După înlocuirea conceptului de A-determinare cu CPO-concepte, se poate considera că toate regulile și teoremele din § 38. referitoare la semantica functorilor modali reglementează organizarea CPO-conceptelor. Atragem atenția asupra faptului că aceasta nu înseamnă nici că CPO-conceptele sînt echivalente cu A-conceptele, nici că regulile și teoremele date în § 38. sînt echivalente cu regulile și teoremele privitoare la semantica propozițiilor A-determinate.

Remarcăm, în sfîrșit, că CPO-determinarea nu reprezintă decît unul dintre substitutele posibile ale A-determinării. În cursul acestui capitol, vom indica și alte posibilități de substituire a conceptului de A-determinare.

**§ 43. A-determinare și propoziții de opinie în  $L^3$ .** Întrucît  $L^3$  nu este decît  $L^2$  la care se adaugă propozițiile formate cu functorii modali și întrucît, prin urmare, regulile semantice ale limbajului<sup>3</sup> nu sînt decît regulile semantice ale limbajului  $L^2$  la care se adaugă regulile semantice legate de functorii modali (vezi regulile, definițiile și teoremele din § 38.) trebuie să admitem că:

1°. Toate postulatele de sens din  $L^2$  sînt postulate de sens în  $L^3$ .

și  
2°. Toate propozițiile *A-determinate* din  $L^2$  sînt propoziții *A-determinate* în  $L^3$ .

Dat fiind că  $L^3$  conține propoziții de forma  $\langle \Omega \langle \xi \rangle \rangle$ , se poate considera că, pentru  $L^3$ ,

3°. Postulatele de sens se definesc prin 42—2.

4°. Propozițiile *A-adevărate* se definesc în raport cu postulatele de sens care, la rîndul lor, se redefinesc în acord cu 42—2.

Notăm că 42—2. reprezintă o definiție care aproximează mai nuanțat atît natura postulatelor de sens, cît și natura *A-adevărului*.

În urma celor arătate sub 1°.—4.°, putem spune că toate tipurile de propoziții discutate în § 33. sub a. — d. *pot fi considerate* postulate de sens în  $L^3$ . Este vorba deci de toate propozițiile universale care exprimă: (a) relația semantică a unui cuvînt cu cuvîntul care denotă „genul proxim” al celui dintîi, (b) sinonimia dintre semne, (c) restricțiile selective, (d) relația de incluziune dintre cuvintele din  $L^3$  care pot fi luate ca „mărci semantice”.

Presupunem, mai departe, că toate propozițiile din categoriile menționate sub (a) — (d) sînt astfel alese încît nici una dintre ele să nu fie consecința logică a altei sau altor propoziții luate ca postulate de sens și că orice altă propoziție adevărată în toate lumile posibile pe baza sensului este o consecință logică a acestei clase.

Cu aceste precizări, vom spune că:

(1)  $\mathfrak{L}_L$  este clasa postulatelor de sens din  $L^3$

(2)  $\mathfrak{L}_L$  este clasa postulatelor de sens din  $L^3$

(3)  $\mathfrak{L}_L = \mathfrak{L}_L$

(4)  $\mathfrak{L}_L$  este definită prin 42—2.

Dat fiind că (4) are loc putem spune, în acord cu 42—5.,  
că

(5)  $\mathfrak{L}_L$  este o CPO.

Dat fiind că admitem (3), trebuie să spunem că

(6) Oricare dintre propozițiile de tipul celor discutate în 33. sub a. — d. aparține la CPO.

Dacă admitem (6), trebuie să admitem în acord cu 42—5. (iii) și 42—6.:

(7) Există o lume posibilă,  $w_1$ , (care poate fi eventual una singură) care validează clasa  $\mathfrak{L}_L$ .

Dacă admitem că  $w_1$  este una (eventual unica) dintre lumile care validează clasa  $\mathfrak{A}_L$ , atunci conform cu (3) și 42—6., trebuie să admitem că

(8) Pentru oricare propoziție,  $\xi$ , de tipul celor menționate în § 33. sub a. — d. are loc  $V(\langle \Omega(\xi) \rangle, w_1) = A$ .

Dacă admitem că  $\xi$  este o consecință logică a clasei  $\mathfrak{A}_L$  și că  $w_1$  validează clasa  $\mathfrak{A}_L$ , atunci, conform cu 42—7., trebuie să admitem că

(9)  $V(\langle \Omega(\xi) \rangle, w_1) = A$ .

Conform cu 42—8. și (3), vom spune că

(10) Orice propoziție de tipul celor discutate în § 33. a. — d. și orice propoziție care este consecință logică a acestor propoziții este *CPO-adevărată* și, prin aceasta, *CPO-determinată*.

Cele de sub (5) — (10) arată în mod concret care sînt consecințele care decurg pentru o clasă de propoziții luate ca postulate de sens în cazul în care ideea de *A-determinare* este înlocuită cu ideea de *CPO-determinare*.

§ 44. *Sinonimie, A-echivalență și CPO-determinare*. Întrucît în § 42. am arătat că noțiunea de *CPO-determinare* poate înlocui, pentru  $L^3$ , noțiunea de *A-determinare*, ni se pare util să discutăm unele aspecte mai speciale legate de *A-determinare*. Este vorba de *A-echivalența descriptorilor*, de *sinonimie* (în măsura în care aceasta implică ideea de *A-echivalență*) și de *A-echivalența propozițiilor* obținute prin substituția unor descriptori *A-echivalenți*.

a. În 32—1. am fixat condițiile în care putem considera că doi descriptori oarecare,  $\alpha$ ,  $\beta$ , sînt *A-echivalenți*. Condițiile de *A-echivalență* au fost formulate în dependență de categoria gramaticală a fiecărui descriptor (32—1. a. — d.).

Ținînd seamă de faptul că  $\alpha$ ,  $\beta$  au formele specificate sub a.—c., generalizînd, putem spune, conform cu 32—1., că

(1)  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt *A-echivalenți* ddacă propozițiile

a.  $\langle \langle Q_u(\alpha) \rangle \rangle, \beta$

b.  $\langle \langle Q_u(\beta) \rangle \rangle, \alpha$

sînt *A-adevărate* (bineînțeleas numai cu condiția ca  $\alpha$  și  $\beta$  să aibă în a., b. formele stipulate prin a. — c.).

Dacă a. și b. sînt *A-echivalente* (în  $L^3$ ), aceasta înseamnă, conform cu 31—4., că

(2) (i)  $\langle \langle Q_u(\alpha) \rangle \rangle \beta, \langle \langle Q_u(\beta) \rangle \rangle \alpha \in \mathfrak{A}_L$ .



sau că

(ii)  $\langle\langle Q_u\langle\alpha\rangle\rangle\beta\rangle, \langle\langle Q_u\langle\beta\rangle\rangle\alpha\rangle$   
sînt ambele consecințe logice ale clasei  $\mathfrak{L}_1$ , unde  $\mathfrak{L}_1$  este  
clasa *postulatelor de sens* în  $L^3$ .

Dacă aceeași clasă,  $\mathfrak{L}_1$ , o interpretăm ca CPO, obținem,  
conform cu 42—8.:

(3) Propozițiile

a.  $\langle\langle Q_u\langle\alpha\rangle\rangle\beta\rangle$

b.  $\langle\langle Q_u\langle\beta\rangle\rangle\alpha\rangle$

sînt CPO-adevărate.

Mai departe, înlocuind în (1) formularea „sînt *A-echi-  
valenți*” cu „sînt CPO-echivalenți”, obținem următoarea  
regulă cu privire la CPO-echivalența descriptorilor:

**44—1. Descriptori CPO-echivalenți.** Fie  $\alpha, \beta$  doi des-  
criptori oarecare în  $L^3$ ; fie  $\alpha$ , fie  $\beta$ , fie ambii pot fi semne  
simple sau *cbf*.

a. Dacă  $\alpha, \beta$  satisfac condițiile de sub 32—1. a. — c.  
și dacă, în formularea de mai jos,  $\alpha, \beta$  sînt considerați ca  
aparînd în condițiile indicate sub a. — c., atunci:

Descriptorii  $\alpha, \beta$  sînt CPO-echivalenți ddacă propozi-  
țiile

a.  $\langle\langle Q_u\langle\alpha\rangle\rangle\beta\rangle$

b.  $\langle\langle Q_u\langle\beta\rangle\rangle\alpha\rangle$

sînt CPO-adevărate.

b. Dacă  $\alpha, \beta$  aparțin la categoria TS, atunci  $\alpha, \beta$   
sînt CPO-echivalenți ddacă propoziția  $\langle Cop_{id}\langle\alpha, \beta\rangle\rangle$  este  
CPO-adevărată.

Pentru a degaja semnificația teoremei de mai sus, vom  
reveni la unul dintre exemplele din § 31.

În cazul în care  $\alpha = om$  și  $\beta = animal\ rațional$ , trebuie  
să spunem, în acord cu 44—1., că *om* și *animal rațional*  
sînt CPO-echivalente ddacă propozițiile

(4) *Toți oamenii sînt ființe raționale*

(5) *Toate ființele raționale sînt oameni*

sînt ambele CPO-adevărate. Dar (4) și (5) sînt CPO-adevă-  
rate, conform cu 42—8., numai dacă aparțin la CPO sau  
sînt consecințe logice ale propozițiilor din CPO. Cum însă  
există întotdeauna cel puțin o lume posibilă care validează  
o CPO, trebuie să admitem că există o lume care validează  
acea CPO care conține propozițiile (4), (5) sau care *L-im-  
plică* propozițiile (4), (5). Să presupunem că această lume

este  $*w$  (=lumea reală). În cazul acesta, conform cu 42—6.,

7. avem :

$$(4') V(\langle \Omega \langle (4) \rangle \rangle, *w) = A$$

$$(5') V(\langle \Omega \langle (5) \rangle \rangle, *w) = A.$$

Aceasta înseamnă că, admitînd că (4), (5) sînt *CPO-adevărate*, trebuie să spunem că există o lume posibilă, în cazul nostru,  $*w$ , și că, în această lume este adevărată fie perechea

(4'') *Se știe că toți oamenii sînt ființe raționale*

(5'') *Se știe că toate ființele raționale sînt oameni,*  
fie perechea

(4''') *Se crede că toți oamenii sînt ființe raționale*

(5''') *Se crede că toate ființele raționale sînt oameni,*  
fie ambele perechi.

Să considerăm acum, ca în 32—5., două propoziții :  $\xi(\alpha)$ , adică o propoziție care conține descriptorul  $\alpha$ , și  $\xi(\alpha/\beta)$ , o propoziție care diferă de cea dintîi prin aceea că, în toate pozițiile în care în cea dintîi apare  $\alpha$ , în cea de a doua apare  $\beta$ . Să presupunem, mai departe, că  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt *CPO-echivalenți*, în sensul celor arătate în 44—1.

Să presupunem, mai departe, că există o lume care validează clasa  $\mathfrak{A}_1$  (= CPO), de ex.,  $*w$ , astfel încît

$$(6) V(\langle \Omega \langle \xi(\alpha) \rangle \rangle, *w) = A$$

are loc. Prin urmare, dacă (6) are loc, trebuie să admitem că

(7) pentru orice lume posibilă,  $w_1$ , dacă

$$R_0(*w, w_1), \text{ atunci } V(\langle \zeta(\alpha) \rangle, w_1) = A.$$

Să presupunem acum că :

(8) Există o lume posibilă,  $w_1$ , astfel încît

$$R_0(*w, w_1) \text{ și } V(\langle \zeta(\alpha/\beta) \rangle, w_1) = F.$$

Din (7) și (8) rezultă :

(9) Există o lume posibilă,  $w_1$ , astfel încît

$$R_0(*w, w_1) \text{ și } V(\langle \xi(\alpha) \rangle, w_1) = A \text{ și } V(\langle \xi(\alpha/\beta) \rangle, w_1) = F.$$

Din faptul că  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt *CPO-echivalenți*, rezultă că

(10) Pentru orice lume posibilă,  $w_1$ , dacă  $R_0(*w, w_1)$  are loc, atunci  $\mathfrak{D}(\alpha) \cap w_1 = \mathfrak{D}(\beta) \cap w_1$ .

Mai departe, dacă admitem că (9) are loc și ținem seamă de faptul că *unica* deosebire dintre  $\xi(\alpha)$  și  $\xi(\alpha/\beta)$  constă în faptul că cea de a doua propoziție conține descriptorul  $\beta$  acolo unde prima conține descriptorul  $\alpha$  și că, în rest, cele două propoziții sînt *identice*, trebuie să admitem că ceea ce face ca cele două propoziții să aibă, în  $w_1$ , valori de adevăr diferite este faptul că intersecția mulțimii  $\mathfrak{D}(\alpha)$

cu  $w_j$  nu este identică cu intersecția mulțimii  $\mathfrak{D}(\beta)$  cu  $w_j$ ; prin urmare, trebuie să admitem că

(11) Există o lume posibilă,  $w_j$ , astfel încât

$$\mathfrak{D}(\alpha) \cap w_j \neq \mathfrak{D}(\beta) \cap w_j.$$

Se observă însă că (10) și (11) sînt *contradictorii*.

Rezultă de aici că, în cazul în care (7) are loc, (8) nu poate avea loc, deci, dacă (7) are loc, atunci:

(12) Pentru orice lume posibilă,  $w_j$ , dacă  $R_0(*w, w_j)$ , atunci  $V(\langle \xi(\alpha/\beta) \rangle, w_j) = A$ .

Urmînd exact aceeași procedură, se poate demonstra că, în cazul în care admitem că

(13) Pentru orice lume posibilă,  $w_i$ , [dacă  $R_0(*w, w_i)$ , atunci  $V(\langle \xi(\alpha/\beta) \rangle, w_i) = A$ ,  
trebuie să admitem și că

(14) Pentru orice lume posibilă,  $w_j$ , dacă  $R_0(*w, w_j)$ , atunci  $V(\langle \xi(\alpha) \rangle, w_j) = A$ .

Dar (13), (14) nu sînt decît condițiile în care propozițiile  $\langle \Omega \langle \xi(\alpha/\beta) \rangle \rangle$  și  $\langle \Omega \langle \xi(\alpha) \rangle \rangle$  sînt *adevărate în  $*w$* , tot așa cum (7), (12) reprezintă condițiile în care  $\langle \Omega \langle \xi(\alpha) \rangle \rangle$  și  $\langle \Omega \langle \xi(\alpha/\beta) \rangle \rangle$  sînt *adevărate în  $*w$* . Urmează deci că

(15) Propozițiile

a.  $\langle \Omega \langle \xi(\alpha) \rangle \rangle$

b.  $\langle \Omega \langle \xi(\alpha/\beta) \rangle \rangle$

se *implică reciproc în  $*w$* , deci sînt *echivalente în  $*w$* .

Demonstrația precedentă arată că a., b. de sub (15) sînt echivalente în  $*w$ , ca urmare a faptului că descriptorii  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt *CPO-echivalenți*. Este evident însă că a., b. nu sînt echivalente numai în  $*w$ , ci în orice lume posibilă,  $w_i$ , care validează CPO. Generalizarea pe care am făcut-o se justifică prin aceea că, în cazul în care admitem că există o lume posibilă,  $w_i$ , care validează CPO, și că, în această lume, a. și b. nu au valori de adevăr identice, ajungem la contradicția dintre (10) și (11) de mai sus.

În urma celor arătate, vom defini conceptele de *CPO-implicație* și *CPO-echivalență*, după cum urmează:

**44-2. CPO-implicație și CPO-echivalență.** Fie  $\mathfrak{L}_L$  o clasă de propoziții în  $L^3$ ;  $\mathfrak{L}_L$  este o CPO; fie  $\xi^1$ ,  $\xi^2$  două propoziții oarecare în  $L^3$ , de forma  $\langle \Omega \langle \xi' \rangle \rangle$ , respectiv  $\langle \Omega \langle \xi'' \rangle \rangle$ .

a. Propoziția  $\xi^1$  *CPO-implică* propoziția  $\xi^2$  ddacă (i) pentru orice lume posibilă,  $w_i$ , care validează clasa  $\mathfrak{L}_L$ , în cazul în care  $V(\xi^1, w_i) = A$ , atunci  $V(\xi^2, w_i) = A$  și (ii) implicația de sub (i) este o consecință logică a clasei  $\mathfrak{L}_L$ .



b. Propoziția  $\xi^1$  este CPO-echivalentă cu propoziția  $\xi^2$  dacă: (i) pentru orice lume posibilă,  $w_i$ , care validează clasa  $\mathcal{E}_L$ ,  $V(\xi^1, w_i) = V(\xi^2, w_i)$  și (ii) echivalența de sub (i) este o consecință logică a clasei  $\mathcal{E}_L$ .

În acord cu cele arătate sub (6)–(15) și cu definiția 44–2., putem stabili următoarea teoremă:

44–3. Teoremă. Fie  $\mathcal{E}_L$  o clasă de propoziții în  $L^3$ ;  $\mathcal{E}_L$  este o CPO; fie  $\xi(\alpha)$  o propoziție oarecare în  $L^3$  în care  $\alpha$  este unul dintre descriptorii constituenți ai propoziției  $\xi$ ; fie  $\xi(\alpha/\beta)$  o propoziție care diferă de  $\xi(\alpha)$  exclusiv prin aceea că, în  $\xi(\alpha/\beta)$ , descriptorul  $\beta$  apare în toate pozițiile în care apare  $\alpha$  în  $\xi(\alpha)$ .

Dacă  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt CPO-echivalenți, atunci propozițiile  $\langle \Omega \langle \xi(\alpha) \rangle \rangle$ ,  $\langle \Omega \langle \xi(\alpha/\beta) \rangle \rangle$  sînt CPO-echivalente.

Conform cu 44–3., dacă admitem că (4), (5) sînt CPO-echivalente, atunci, propoziții ca

(16) *Se știe că toți oamenii gîndesc*

(17) *Se știe că toate ființele raționale gîndesc*  
sînt CPO-echivalente, adică sînt echivalente în toate lumile posibile care validează clasa  $\mathcal{E}_L$ .

O dată introdusă noțiunea de CPO-echivalență a descriptorilor, putem introduce, mai departe, noțiunea de CPO-sinonimie a descriptorilor simpli și de CPO-sinonimie a construcțiilor prin simpla înlocuire în 33–4. a condiției de A-echivalență a descriptorilor de sub a., b. cu aceea de CPO-echivalență; în ce privește noțiunea de sinonimie a construcțiilor, aceasta poate fi înlocuită cu noțiunea de CPO-sinonimie a construcțiilor prin simpla substituie în 31–6. a condiției de sinonimie de sub (ii) 2°, cu condiția de CPO-sinonimie.

Ca urmare a acestui mod de a defini CPO-sinonimia, om și animal rațional vor fi CPO-echivalente, dar nu CPO-sinonime, propozițiile (16) a., b. din § 33. vor fi L-echivalente, dar nu vor fi CPO-sinonime, iar perechile (20), (21) și (22), (23) din § 33. vor fi CPO-sinonime.

Conceptul de CPO-echivalență a descriptorilor are o importanță deosebită în ce privește teoria semantică (a limbajelor de tipul  $L^3$ ).

După cum se știe<sup>4</sup>, orice context modal (așadar și contextele N, K, B) reprezintă contexte non-extensionale. În

<sup>4</sup> Vezi Quine, 1961 : 30, 154–159 ; Carnap, 1960 : 46–51.

aceste condiții, cele cuprinse în teorema 23—14. nu-și mențin validitatea. Mai concret, dacă presupunem că:

(18) *Ion* și  $\langle Art_1, elev \rangle$  sînt echivalente într-o lume posibilă,  $w_1$  atunci, conform cu 23—14., trebuie să admitem, de asemenea, că propoziții ca

- (19) a. *Ion doarme*  
b. *elevul doarme*

sînt, de asemenea, echivalente în  $w_1$ .

În schimb, dacă admitem (18), propoziții ca, de exemplu

- (20) a. *Se crede că Ion doarme*  
b. *Se crede că  $\langle Art_1 + elev \rangle$  doarme*

nu sînt, în mod necesar, echivalente în  $w_1$ .

Aceasta, deoarece presupunerea (18) asigură identitatea denotatelor lui *Ion* și  $Art_1 + elev$  exclusiv pentru  $w_1$ ; or, dacă atît a. cît și b. de sub (20) ar fi adevărate, aceasta ar însemna că a., b. de sub (19) ar fi adevărate *ambele* în toate alternativele lumii  $w_1$ .

Intrucît însă (18) asigură *numai* identitatea intersecțiilor  $D(Ion) \cap w_1$  și  $\mathcal{D}(Art_1 + elev) \cap w_1$ , putem admite că există o lume,  $w_1$ , în care egalitatea  $\mathcal{D}(Ion) \cap w_k \neq \mathcal{D}(Art_1 + elev) \cap w_k$  să nu aibă loc. Or, în această lume,  $w_k$ , se poate tocmai pentru acest motiv, ca propozițiile a., b. de sub (19) să aibă valori de adevăr diferite. În acest caz, (20) a., b. vor avea și ele valori de adevăr diferite în  $w_1$  și deci nu vor mai fi echivalente.

În aceste condiții, sîntem constrînși să admitem că a., b. de sub (20) ar putea fi echivalente numai cu condiția ca  $\mathcal{D}(Ion)$  și  $\mathcal{D}(Art_1 + elev)$  să fie echivalente în toate lumile posibile. Dar echivalența în toate lumile posibile este, în termenii *A-conceptelor*, *A-echivalență*. Cum  $\mathcal{D}(Ion)$ ,  $\mathcal{D}(Art_1 + elev)$  nu sînt *A-echivalente*, a., b. de sub (20) nu sînt nici ele *A-echivalente*.

Pentru ca a., b. de sub (20) să fie echivalente într-o lume oarecare nu este deci suficient ca (18) să aibă loc, ci este necesar ca

- (21)  $\mathcal{D}(Ion)$  și  $\mathcal{D}(Art_1 + elev)$  să fie *A-echivalente*.

În cazul în care (21) ar avea loc, ar trebui să admitem, conform cu 32—5., că propozițiile a., b. de sub (20) sînt, de asemenea, *A-echivalente*.

Cele arătate ne permit să formulăm o teoremă cu privire la echivalența în contextele intensionale (= non-extensio-

nale). Înainte de aceasta, pentru simplificarea formulărilor, vom introduce mai întâi conceptul de *constituenți substituibili*.

**44—4. Substituție reciprocă.** Fie  $\alpha$ ,  $\beta$  două *cbf* oarecare în  $L^3$  care aparțin aceleiași categorii gramaticale (sau  $\alpha$ , sau  $\beta$ , sau amîndouă pot fi semne simple, *cbf* sau propoziții). Fie  $\xi(\alpha)$  o propoziție în care  $\alpha$  apare ca element constituent și  $\xi(\beta)$  o propoziție obținută din  $\xi(\alpha)$  prin înlocuirea lui  $\alpha$  cu  $\beta$  la fiecare ocurență a lui  $\alpha$  în  $\xi(\alpha)$ .

a.  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt **reciproc substituibile** în  $w_1$  ddacă  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt *echivalente* în  $w_1$ .

b.  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt **A-reciproc substituibile** în  $w_1$  ddacă  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt *A-echivalente*.

c.  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt **L-reciproc substituibile** ddacă  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt *L-echivalente*.

În condițiile de sub 44—4., este evident că *Ion* și *Art<sub>1</sub> + + elev* sînt (conform cu (18)) reciproc substituibile în  $w_1$ ; *om* și *animal rațional* sînt *A-reciproc substituibile*, iar propozițiile *Toți oamenii dorm* și *Nu este adevărat că unii oameni nu dorm* sînt *L-reciproc substituibile* (de remarcat că, întrucît *L-echivalența* nu se stabilește decît între propoziții, *L-reciproc substituibile* nu pot fi decît propozițiile).

**44—5. Substituție și echivalență.** Fie  $\xi(\alpha)$ ,  $\xi(\beta)$  două propoziții oarecare în  $L^3$ ; singura deosebire dintre cele două propoziții constă în aceea că, în toate pozițiile în care în  $\xi(\alpha)$  apare constituentul  $\alpha$ , în  $\xi(\beta)$  apare constituentul  $\beta$ .

a. Pentru orice lume posibilă,  $w_1$ ,

$$V(\xi(\alpha), w_1) = V(\xi(\beta), w_1),$$

ddacă  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt **reciproc substituibili** în  $w_1$ .

b. Fie  $M$  oricare dintre functorii modali  $N$ ,  $K$ ,  $B$ ,  $E$  și  $\langle M(\xi(\alpha)) \rangle$ ,  $\langle M(\xi(\beta)) \rangle$  propoziții formate cu unul dintre functorii menționați, astfel încît în cele două propoziții  $M$  să noteze *același functor*.

Pentru orice lume posibilă,  $w_1$ ,

$$V(\langle M(\xi(\alpha)) \rangle, w_1) = V(\langle M(\xi(\beta)) \rangle, w_1)$$

ddacă  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt **A-reciproc substituibili**.

c. Fie, ca sub b.,  $M$  oricare dintre cei patru functori modali și  $\xi^1$ ,  $\xi^2$  două propoziții oarecare în  $L^3$ .

Pentru orice lume posibilă,  $w_1$ ,

$$V(\langle M(\xi^1) \rangle, w_1) = V(\langle M(\xi^2) \rangle, w_1)$$

ddacă  $\xi^1$ ,  $\xi^2$  sînt **L-reciproc substituibile** sau **A-reciproc substituibile**.



Cele cuprinse în 44—5. arată care sînt condițiile în care un constituent se poate substitui cu un altul, *salva veritate* (= construcțiile obținute prin substituție menținându-și valoarea de adevăr). Punctele b. și c. arată că, în contexte intensionale, nu se pot substitui decît elemente care se află într-o relație mai puternică decît simpla echivalență, anume într-o relație de *A-echivalență* și/sau *L-echivalență*.

S-a observat totuși, pe bună dreptate, că în contextele intensionale de tipul K sau B (deci atunci cînd substituția se face într-o propoziție „de opinie”), condiții ca cele de sub b. sau c. de mai sus sînt insuficient de tari<sup>5</sup>.

Astfel, (14) a., b. din § 33. sînt *A-echivalente*, întrucît b. este definiția lexicografică a semnului de sub a. (= *cidru*). Cu toate acestea este foarte posibil ca propozițiile

(22) *Se crede că Ion bea mult cidru*

și

(23) *Se crede că Ion bea multă băutură alcoolică obținută prin fermentarea mustului de mere sau a altor fructe*

să nu fie echivalente într-o lume oarecare, să presupunem \*w, deși (23) se obține din (22) prin înlocuirea cuvîntului *cidru* cu o construcție *A-echivalentă*, deci *A-substituibilă*, adică cu definiția (14) b.

Putem admite chiar că, deși propoziții ca (24), (25) de mai jos:

(24) *Toți oamenii dorm*

(25) *Nu este adevărat că unii oameni nu dorm*  
sînt *L-echivalente*, propozițiile

(26) *Se crede că (24)*

(27) *Se crede că (25)*

nu sînt echivalente, în ciuda faptului că (27) se poate obține din (26) prin substituția propoziției (24) cu (25).

Aceasta este motivul pentru care Carnap<sup>6</sup> introduce o condiție mai puternică decît *A-echivalența* sau *L-echivalența* în ce privește termenii care se pot substitui reciproc în contexte de tipul B (sau K). Este vorba de ceea ce el numește *izomorfismul intensional* al termenilor substituiți. În contextele B și/sau K nu se pot substitui, *salva veritate*, decît *termeni intensional izomorfi*.

Ideea de „izomorfism intensional” este captată în definiția 33—6. pe care am dat-o *sinonimici construcțiilor*

<sup>5</sup> Carnap, 1960: 53—64.

<sup>6</sup> Carnap, 1960: 54—59.

(vezi și comentariile din § 33. în legătură cu această definiție).

În acord cu cele arătate pînă aici va trebui să reformulăm punctul b. din 44—5. după cum urmează:

44—5. b'. Fie perechile de propoziții  $\langle K\langle \xi(\alpha) \rangle \rangle$ ,  $\langle K\langle \xi(\beta) \rangle \rangle$  și  $\langle B\langle \xi(\alpha) \rangle \rangle$ ,  $\langle B\langle \xi(\beta) \rangle \rangle$ . Propozițiile

(i)  $\langle K\langle \xi(\alpha) \rangle \rangle$ ,  $\langle K\langle \xi(\beta) \rangle \rangle$

(ii)  $\langle B\langle \xi(\alpha) \rangle \rangle$ ,  $\langle B\langle \xi(\beta) \rangle \rangle$

sînt echivalente în  $w_i$  ddacă  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt sinonime.

Se poate observa că, în cazul în care înlocuim punctul b. din 44—5. cu b', propozițiile (22), (23) nu sînt echivalente, întrucît, conform definiției date sinonimiei sub 33—4., 6., a. și b. de sub (14) nu sînt sinonime și deci a. nu poate fi substituit cu b. în (22).

Dacă vrem să obținem o generalitate mai mare, putem reformula punctul b. după cum urmează, în așa fel încît să includă și punctul c. din 44—5.

44—5. b''. Fie perechile de propoziții

(i)  $\langle K\langle \dots \alpha \dots \rangle \rangle$ ,  $\langle K\langle \dots \beta \dots \rangle \rangle$

(ii)  $\langle B\langle \dots \alpha \dots \rangle \rangle$ ,  $\langle B\langle \dots \beta \dots \rangle \rangle$ .

$\alpha$ ,  $\beta$  pot fi *propoziții*, și în acest caz propozițiile de sub (i), (ii) au forma  $\langle K\langle \alpha \rangle \rangle$ ,  $\langle K\langle \beta \rangle \rangle$ ,  $\langle B\langle \alpha \rangle \rangle$ ,  $\langle B\langle \beta \rangle \rangle$  sau pot fi *constituenți* ai unei propoziții și, în acest caz (i), (ii) au forma  $\langle K\langle \xi(\alpha) \rangle \rangle$ ,  $\langle K\langle \xi(\beta) \rangle \rangle$ ,  $\langle B\langle \xi(\alpha) \rangle \rangle$ ,  $\langle B\langle \xi(\beta) \rangle \rangle$ . Propozițiile de sub (i) și propozițiile de sub (ii) sînt echivalente în  $w_i$ , ddacă  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt sinonime.

Pe baza formulării 44—5. b'', va trebui să spunem că propozițiile (26), (27) nu sînt echivalente în  $w_i$  (ca de altfel în nici o altă lume posibilă), întrucît (24), (25), în conformitate cu 33—6., nu sînt sinonime.

Trebuie observat însă că, chiar în cazul în care admitem pentru contexte intensionale o condiție de substituție mai tare decît *A-echivalența*, anume sinonimia, putem admite că două propoziții obținute una din alta prin substituția sinonimelor nu sînt în mod automat, echivalente. De exemplu, dacă am admite că cineva *nu știe* sau *nu crede* că *fugi* și *alerga* sînt sinonime, ar trebui să admitem și că propozițiile a. b. de mai jos nu sînt echivalente:

(28) a. *Se știe că un copil fuge*

b. *Se știe că un copil aleargă*

(29) a. *Se crede că un copil fuge*

b. *Se crede că un copil aleargă.*



Și putem admite că nu sînt echivalente pentru un motiv de aceeași natură cu acela care ne determină să spunem că este posibil ca (22), (23) să nu fie echivalente, anume faptul că sinonimia elementelor care se substituie nu este „cunoscută” sau „crezută a fi adevărată”.

Rezultă de aici că trebuie să admitem că două construcții,  $\alpha$ ,  $\beta$ , sînt *substituibile salva veritate* în contextul  $K$  și/sau  $B$  nu numai cu condiția ca ele să fie sinonime, ci și cu condiția ca sinonimia lor să fie *cunoscută* și/sau *crezută*. Or, a spune că  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt *știute* sau *crezute* a fi sinonime nu înseamnă altceva decît a spune că  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt *CPO-echivalente*, în sensul definiției 44—1. date descriptorilor echivalenți. În acest caz, dacă descriptorii  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt *CPO-echivalenți*, atunci propozițiile  $\langle \Omega \langle \xi(\alpha) \rangle \rangle$ ,  $\langle \Omega \langle \xi(\beta) \rangle \rangle$  sînt echivalente în toate lumile posibile care validează clasa *CPO*.

Vom formula, prin urmare, următoarea teoremă privitoare la substituția descriptorilor în contextul  $K$  și/sau  $B$ .

**44—6. Substituția descriptorilor CPO-echivalenți.** Fie  $\langle \Omega \langle \xi(\alpha) \rangle \rangle$ ,  $\langle \Omega \langle \xi(\beta) \rangle \rangle$  două propoziții în  $L^3$ ;  $\xi(\beta)$  este obținută din  $\xi(\alpha)$  prin substituția descriptorului  $\alpha$  cu descriptorul  $\beta$ , în toate pozițiile în care apare  $\alpha$  în  $\xi(\alpha)$ .  $\mathfrak{A}_L$  este o *CPO* în  $L^3$ .

Pentru orice lume posibilă,  $w_i$ ,

$$V(\langle \Omega \langle \xi(\alpha) \rangle \rangle, w_i) = V(\langle \Omega \langle \xi(\beta) \rangle \rangle, w_i)$$

dacă:

- (i) descriptorii  $\alpha$ ,  $\beta$  sînt *CPO-echivalenți*;
- și
- (ii)  $w_i$  validează clasa  $\mathfrak{A}_L$ .

Se observă că, într-un anumit sens, condițiile de sub 44—6. par a fi mai slabe decît condiția de *sinonimie*, întrucît *CPO-echivalente* pot fi și construcții care nu sînt sinonime în sensul celor stipulate de 33—4. Pe de altă parte însă, aceste condiții sînt mai tari decît sinonimia, întrucît presupun și o anumită „opinie” cu privire la sensul descriptorilor  $\alpha$ ,  $\beta$ . Putem considera că, prin urmare, *CPO-echivalența* este o condiție suficient de tare pentru a face inutilă condiția de *sinonimie*.

Conform cu 44—6., perechile de sub (28), (29) sînt echivalente în toate lumile posibile care validează clasa  $\mathfrak{A}_L$ , în cazul în care  $\mathfrak{D}(\text{alerga})$  și  $\mathfrak{D}(\text{fugi})$  sînt *CPO-echivalente*. Dar tot echivalente în toate lumile posibile care validează clasa  $\mathfrak{A}_L$  vor fi și propozițiile (22), (23), în cazul în care



considerăm că a. și b. de sub (14) din § 33. sînt *CPO-echivalente*.

Rezultă din cele discutate că *CPO-echivalența* descriptorilor poate înlocui condiția de sinonimie a constituenților substituibili în contextul K și/sau B. Pe de altă parte, tot din cele arătate ni se pare că rezultă destul de clar că cele stipulate prin 44—6. sînt de natură să înlăture unele dintre inconvenientele pe care le prezintă condiția de sinonimie și că, în consecință, sînt de natură să aproximeze mai nuanțat realitatea modului de funcționare a limbajului natural, unde ceea ce *cred* sau *știu* vorbitorii joacă un rol determinant în structura semantică a limbajului.

Observăm în încheierea celor discutate în acest paragraf că, de fapt, problema substituției în contextele K, B a fost clarificată în 44—3. Teorema 44—6. a fost dată numai pentru a face explicită relația dintre 44—3. și problematica legată de substituția în contexte intensionale.

45. *Existență și opinie*. În încheierea § 34. arătam că o serie de chestiuni legate de relația dintre valoarea de adevăr a propozițiilor și „existență” vor fi precizate atunci cînd vom avea la dispoziție o serie de noțiuni legate de ideea de „modalitate”. Aceasta, deoarece însăși noțiunea de „existență” este, așa cum rezultă clar din cap. VII, o noțiune care cade sub incidența ideii de modalitate.

Din § 34. au rezultat două lucruri:

(a) Că inferența de la „Toți A sînt B” la „Unii A sînt B” este validă *numai* cu condiția ca A să nu se refere la mulțimea vidă, și

(b) Că dacă o propoziție singulară de forma *Ion doarme* este adevărată, aceasta implică faptul că subiectul (TS) nu se referă la mulțimea vidă.

Or, a spune că A sau *Ion* nu se referă la mulțimea vidă nu înseamnă altceva decît a spune că *sînt A* sau că *este Ion*, pentru a exprima ideea de „prezență într-o lume posibilă” cu ajutorul tipului de propoziție la care ne-am referit în § 37.

Dacă admitem (a), trebuie să admitem, prin urmare, că din

(1) *Toți zeii sînt ființe supranaturale*  
nu se poate deduce

(2) *Unii zei sînt ființe supranaturale*

decît dacă

(3) *Sînt zei*  
este adevărată.

Or, în realitate, inferența de la (1) la (2) pare a fi destul de firească, chiar și fără a admite (3).

Tot legat de (a) este și faptul că o propoziție de tipul

(4) *Toți zeii sînt frumoși*  
nu poate fi negată:

(5) *Nu este adevărat că toți zeii sînt frumoși*  
fără a ajunge la contradicție, dacă nu admitem că (3) este adevărată. Aceasta deoarece (5) este echivalentă logic cu

(6) *Unii zei nu sînt frumoși*,  
iar (6) este falsă (în toate lumile posibile) dacă admitem că (3) este adevărată, întrucît intersecția mulțimii vide  $\{z(x) \mid x \in W\} \cap W_1 = \emptyset$  cu orice altă mulțime este egală cu mulțimea vidă. Or, în ciuda faptului că știm că zeii nu există, conform cunoștințelor noastre cu privire la mitologie, trebuie să admitem că (5) și (6) sînt adevărate.

La concluzii care nu sînt conforme cu uzul obișnuit al limbii ajungem și prin (b).

Astfel o propoziție ca

(7) *Afrodita este o zeitate*  
pe care, la prima vedere, nu o putem suspecta de a fi falsă, trebuie să admitem că este falsă, dacă admitem și că propoziția

(8) *Nu este adevărat că există Afrodita*  
este „de asemenea” o propoziție de al cărei adevăr nimeni (în stadiul actual al cunoștințelor noastre) nu se îndoieste.

Înainte de a propune o modalitate de a evita dificultăți de felul celor menționate, mai atragem atenția asupra faptului că, în limbajul natural (deci și în  $L^3$ ), propozițiile despre entități sau despre clase fictive nu sînt deloc neobișnuite, ceea ce ar trebui să ne ducă la concluzia că, pentru a le accepta, o comunitate de vorbitori ar trebui să admită *prezența și/sau existența* entităților sau a unora dintre elementele claselor respective.

Întrucît propoziții ca (3) sau

(9) *Este Afrodita*  
fac afirmații categorice care sînt în același timp infirmate de realitatea imediată și întrucît (3) și (9) sînt indispensabile pentru a putea vorbi în mod logic despre entități

ca cele numite *Afrodita* sau despre clase ca cele denotate de cuvinte ca *zeitate*, *dragon* etc., vom înlocui propozițiile de tipul (3), (9) cu propoziții mai puțin categorice, adică cu propoziții care reflectă *opinia* (unei colectivități) privitoare la existența unor entități sau clase.

Acest procedeu prezintă avantajul că nu implică *existența reală*. Într-adevăr, dacă

(10) *Se crede că (este Afrodita)*

este adevărată într-o lume,  $w_i$ , deci reprezintă opinia unei colectivități determinate într-un moment și într-un loc determinat, aceasta nu înseamnă în mod necesar că realmente lumea  $w_i$  este astfel încît  $\mathfrak{D}(Afrodita) \cap w_i \neq \emptyset$ , ci înseamnă numai că

(11) *Nu este adevărat că este credibil că nu este adevărat că (este Afrodita)*

sau, altfel spus, este adevărat că, *în conformitate cu ceea ce se crede în  $w_i$*

(12) există o lume,  $w_j$ , astfel încît  $R_B(w_i, w_j)$  și

$\mathfrak{D}(\langle \text{este} \langle Afrodita \rangle \rangle, w_j) = A$ .

În același timp, dacă (10) ar fi falsă în  $w_i$ , deci dacă

(13) *Nu este adevărat că se crede că (este Afrodita)*

ar fi adevărată în  $w_i$ , aceasta n-ar însemna altceva decît că

(14) există o lume,  $w_j$ , astfel încît  $R_B(w_i, w_j)$  și

$V(\langle \text{este} \langle Afrodita \rangle \rangle, w_j) = F$ .

Cele arătate pînă aici au rolul de a pune în evidență faptul că, admitînd că o propoziție de tipul (10) este adevărată de fapt, nu ne „angajăm ontologic”, pentru a folosi o formulare a lui Quine. Aceasta, deoarece *a crede în „prezența” și/sau „existența”* unei entități nu înseamnă a spune ceva despre *toate* stările posibile (deci despre  $W^*$ ), deci nu înseamnă a spune ceva cu valoare de adevăr *absolută*, ci numai cu valoare de adevăr *limitată* (la stările conforme cu opinia respectivă).

Pe de altă parte, trebuie observat că, dacă o propoziție ca (10) este adevărată pentru o colectivitate determinată, într-o stare de lucruri determinată ( $= w_i$ ), aceasta nu înseamnă că (10) este adevărată pentru *orice* colectivitate și pentru *orice* stare de lucruri. Putem admite deci că (10) este adevărată în  $w_i$ , dar nu este adevărată în  $w_j$ . Prin urmare, (10) este o aserțiune (adevărată sau falsă) asupra lumii  $w_i$  deci asupra *opiniilor din  $w_i$*  cu privire la prezența Afroditei, și nu cu privire la însăși prezența Afroditei.



În termeni asemănători se pune și chestiunea opiniei referitoare la „prezența” cel puțin a unui membru dintr-o clasă, într-o stare de lucruri, deci și la „prezența” zeităților în  $w_1$ .

În considerațiile de pînă aici, vorbind despre opinii, ne-am referit numai la modalizatorul  $B$  ( $= se crede$ ). Aceasta, deoarece considerațiile făcute se justificau într-un mod mai evident, avînd în vedere opiniile exprimate prin  $B$ . Întrucît însă în paragraful precedent ne-am referit tot timpul la  $\Omega$  ( $B$  și/sau  $K$ ), vom continua în cele ce urmează să utilizăm simbolul abreviativ  $\Omega$ , urmînd ca, atunci cînd ne vom referi la diversele posibilități de „înlocuire” a noțiunii de  $A$ -determinare, să arătăm mai exact de ce anume este preferabil să modalizăm propozițiile de existență și/sau „prezență” prin  $B$  și nu prin  $K$  sau prin „ $B$  sau  $K$ ”.

În urma celor arătate, vom formula următoarele reguli, care trebuie interpretate, ca și toate regulile din § 38., ca exprimînd condițiile de „raționalitate” sau de „consistență logică” ale unui sistem de opinii.

**45—1. Teoremă.** Fie  $\mathcal{E}_L$  o CPO în  $L^3$ , fie  $\langle Q_u(\alpha) \rangle$  un TG oarecare și  $\beta$  un semn sau o cbf în  $L^3$ , astfel încît  $\beta \in S_{(TF)}$ .

a. Pentru orice lume posibilă,  $w_1$ , dacă  $w_1$  validează clasa  $\mathcal{E}_L$ , atunci, pentru orice  $\beta$ , propoziția  $\langle \Omega(\langle Q_u(\alpha) \rangle \beta) \rangle$  implică în  $w_1$  propoziția  $\langle \Omega(\langle Q_E(\alpha) \rangle, \beta) \rangle$  ddacă propoziția  $\langle e(\alpha) \rangle$  este CPO-adevărată.

b. Pentru orice lume posibilă,  $w_1$ , dacă  $w_1$  validează clasa  $\mathcal{E}_L$ , atunci, pentru orice  $\beta$ , dacă propoziția  $\langle \text{NEG}(\langle e(\alpha) \rangle) \rangle$  este CPO-adevărată, atunci

$$V(\langle \Omega(\text{NEG}(\langle Q_u(\alpha) \rangle, \beta) \rangle), w_1) = F.$$

Pe baza definiției 44—2. a., reformulăm teorema 45—1. după cum urmează:

**45—2. Teoremă.** Fie  $\mathcal{E}_L$  o CPO în  $L^3$ ; fie  $\langle Q_u(\alpha) \rangle$  un TG oarecare și  $\beta$  un semn sau o cbf în  $L^3$ , astfel încît  $\beta \in S_{(TF)}$ .

a. Pentru orice  $\beta$ , propoziția  $\langle \langle Q_u(\alpha) \rangle \beta \rangle$  CPO-implică propoziția  $\langle \langle Q_E(\alpha) \rangle \beta \rangle$ , ddacă propoziția  $\langle e(\alpha) \rangle$  este CPO-adevărată.

b. Pentru orice  $\beta$ , dacă propoziția  $\langle \text{NEG}(\langle e(\alpha) \rangle) \rangle$  este CPO-adevărată, atunci propoziția  $\langle \text{NEG}(\langle Q_u(\alpha) \rangle \beta) \rangle$  este CPO-falsă.

Conform cu 45—2. a., propoziția (1) (de la începutul acestui paragraf) *CPO-implică* propoziția (2) numai cu condiția ca propoziția

(15) *Sînt zei*

să fie *CPO-adevărată*. Dar (15) este, conform cu 42—8., *CPO-adevărată* numai dacă (15) aparține la *CPO* sau este o consecință logică a *CPO*. Dacă aparține la *CPO*, atunci aceasta înseamnă că există o lume posibilă,  $w_i$ , (dintre cele care validează *CPO*) astfel încît

(16)  $V(\langle \Omega \langle (15) \rangle \rangle, w_i) = A$ .

Dacă (15) este o consecință logică a *CPO*, atunci (16) are loc, de asemenea.

Mai departe, dacă (1) — de la începutul acestui paragraf — *CPO-implică* (2), urmează, conform cu 42—7., că:

(17) Pentru orice lume posibilă,  $w_i$ , în cazul în care  $w_i$  validează *CPO*, atunci dacă  $V(\langle \Omega \langle (1) \rangle \rangle, w_i) = A$ , atunci  $V(\langle \Omega \langle (2) \rangle \rangle, w_i) = A$ .

Conform cu 45—2. b., dacă (15) este *CPO-falsă*, deci dacă există o lume posibilă,  $w_i$ , care validează *CPO* astfel încît

(18)  $V(\langle \Omega \langle \text{NEG} \langle (15) \rangle \rangle \rangle, w_i) = A$ ,

atunci propoziția

(19) *Nu este adevărat că toți zeii sînt ființe nemuritoare* este *CPO-falsă*. Dacă (19) este *CPO-falsă*, atunci o propoziție ca

(20) *Se crede că nu este adevărat că toți zeii sînt ființe nemuritoare* este falsă în orice lume posibilă care validează *CPO*.

Atragem atenția asupra faptului că, atît în 45—1., cît și în 45—2., se vorbește despre *orice*  $\beta$  (care este un  $S_{(T)F}$ ), deci cele stabilite prin aceste teoreme privesc *orice predicăție posibilă*. Așadar, condiția ca (15) să fie *CPO-adevărată* este condiția necesară și suficientă nu numai pentru inferența de la (1) la (2), ci pentru *orice inferență de la universal la existențial*, în cazul cînd subiectul propoziției universale este cuvîntul *zeu*. Așadar (15) este condiția necesară și suficientă și pentru inferența de la

(21) *Toți zeii sînt înalți*  
la

(22) *Unii zei sînt înalți*  
sau de la

(23) *Toți zeii dorm*

la

(24) *Unii zei dorm.*

etc. Mai exact spus, (15) este condiția necesară și suficientă pentru a putea considera că (21) *CPO-implică* (22) sau că (23) *CPO-implică* (24) etc.; sau că, pentru orice lume posibilă,  $w_i$ , dacă  $w_i$  validează *CPO*, atunci  $\langle \Omega \langle (21) \rangle \rangle$  *CPO-implică* în  $w_i$   $\langle \Omega \langle (22) \rangle \rangle$  sau  $\langle \Omega \langle (23) \rangle \rangle$  *CPO-implică* în  $w_i$   $\langle \Omega \langle (24) \rangle \rangle$  etc.

În ce privește propozițiile singulare, formulăm următoarea teoremă:

**45—3. Teoremă.** Fie  $\alpha$  un TS oarecare și  $\beta$  un semn sau o *cbf* în  $L^3$ , astfel încît  $\beta \in S_{(T)F}$ .

Propoziția  $\langle \Omega \langle \langle \alpha \rangle \beta \rangle \rangle$  *L-implică* propoziția  $\langle \Omega \langle e \langle \alpha \rangle \rangle \rangle$ .

Din 45—3. se obține în mod evident prin contra-poziție:

**45—4. Teoremă.** Fie  $\alpha$  un TS oarecare și  $\beta$  un semn sau o *cbf* în  $L^3$ , astfel încît  $\beta \in S_{(T)F}$ .

Pentru orice lume posibilă,  $w_i$ , dacă

$V(\langle \text{NEG} \langle \Omega \langle e \langle \alpha \rangle \rangle \rangle, w_i) = A$ ,

atunci  $V(\langle \text{NEG} \langle \Omega \langle \alpha \rangle \rangle, w_i) = A$ .

Pe baza teoremei 45—4., putem formula următoarea teoremă:

**45—5. Teoremă.** Fie  $\mathcal{Q}_L$  *CPO* în  $L^3$ ; fie  $\alpha$  un TS oarecare și  $\beta$  un semn sau o *cbf* în  $L^3$ , astfel încît  $\beta \in S_{(T)F}$ .

În cazul în care propoziția  $\langle \text{NEG} \langle E \langle \alpha \rangle \rangle \rangle$  este *CPO-adevărată*, atunci, pentru orice lume posibilă,  $w_i$ , dacă  $w_i$  validează clasa  $\mathcal{Q}_L$ , atunci pentru orice  $\beta$ ,

$V(\langle \Omega \langle \langle \alpha \rangle \beta \rangle \rangle, w_i) = F$ .

Pentru a degaja semnificația teoremelor 45—3., 4., 5. vom examina câteva exemple.

Conform cu 45—3. trebuie să admitem că, în cazul în care o propoziție ca

(25) *Se crede că Afrodita este o zeiță*

sau

(25') *Se știe că Afrodita este o zeiță*  
este adevărată într-o lume oarecare,  $w_i$ , atunci trebuie ca, în aceeași lume, propoziția

(26) *Se crede că este Afrodita* (= Se crede că Afrodita este „prezentă” în lumea  $w_i$ )

sau

(26') *Se știe că este Afrodita* (= Se știe că Afrodita este „prezentă” în lumea  $w_i$ )  
este de asemenea adevărată.



Altfel spus: în orice lume posibilă,  $w_i$ , nu este posibil să se creadă sau să se știe că „Afrodita este o zeiță” fără ca, în același timp, să se știe sau să se creadă că Afrodita este „prezentă” în lumea  $w_i$ . Evident atît 45—3., cît și 45—4. trebuie interpretate ca exprimînd o condiție de raționalitate a sistemului de opinii.

Conform cu 43—5., trebuie să admitem că în cazul în care propoziția

(27) *Nu este adevărat că <există Afrodita>*  
este CPO-adevărată,  
deci că:

(28) Dacă există o lume  $w_i$ , care validează clasa  $\mathcal{L}_1$ , atunci propozițiile

a. *Se crede că nu este adevărat că există Afrodita*  
sau

b. *Se știe că nu este adevărat că există Afrodita*  
sînt adevărate în  $w_i$ , atunci trebuie să admitem că nici o propoziție în care se spune ceva despre Afrodita (deci nici o propoziție în care Afrodita este subiect) nu poate fi nici crezută, nici știută în nici una din lumile care validează clasa  $\mathcal{P}_1$ . Prin urmare, în orice lume care validează clasa  $\mathcal{L}_1$ , propoziții ca

(29) a. *Se crede că Afrodita este frumoasă*

b. *Se știe că Afrodita este frumoasă*

(30) a. *Se crede că Afrodita doarme*

b. *Se știe că Afrodita doarme*

(31) a. *Se crede că Afrodita este blondă*

b. *Se știe că Afrodita este blondă*

etc. sînt false, mai exact CPO-false.

Este, din nou, evident că 45—5. trebuie interpretată ca o condiție de raționalitate a opiniilor.

Teoremele date în acest paragraf arată că, înlocuind afirmațiile despre existență cu afirmații despre opinii despre existență, deci evitînd orice „angajare ontologică”, se poate salva coerența logică a propozițiilor despre clase sau entități fictive; aceasta cu o singură condiție, anume aceea de a admite că se „salvează” coerența logică nu a propozițiilor înseși, ci a opiniilor despre aceste propoziții. Or, acest „preț” nu este prea mare, întrucît putem spune că o propoziție despre Afrodita sau despre zei sau despre dragoni nu poate fi adevărată (sau falsă) decît în raport cu opinia celor care o utilizează, întrucît faptele reale nu o pot nici valida, nici invalida.

**46. Alte modalități de înlocuire a conceptului de A-determinare.** În § 42. am descris o procedură de înlocuire a conceptelor de *A-determinare* cu ceea ce am numit acolo *CPO-concepte*, adică cu concepte derivate din ideea că postulatele de sens pot fi înlocuite cu o *C(lasă) P(rimitivă)* de *O(pinii)*. O clasă de propoziții  $\mathcal{Q} = \{\xi^1, \dots, \xi^n\}$  era considerată o *CPO* în măsura și numai în măsura în care admiteam existența unei lumi posibile care să o *valideze*, adică a unei lumi posibile în care fiecare dintre propozițiile  $\xi^1, \dots, \xi^n$  să fie *crezută* sau *știută* a fi *adevărată*. Dacă pentru o propoziție,  $\xi$ , aveam fie  $V(\langle K(\xi) \rangle, w_i) = A$ , fie  $V(\langle B(\xi) \rangle, w_i) = A$ , într-o lume posibilă,  $w_i$ , spuneam, conform cu definiția abreviativă 42-5., că, în lumea respectivă,  $w_i$ , propoziția  $\langle \Omega(\xi) \rangle$  era adevărată.

Prin definiția care urmează, vom arăta care sînt alte două alternative posibile de înlocuire a conceptului de *A-determinare*. Nu vom intra în nici un detaliu și nu vom indica nici una dintre consecințele acestei definiții. Cititorul o poate face singur, urmînd aceeași cale care a fost urmată în § 42.. Vom încerca numai o sumară *evaluare* a acestor alternative.

**46-1. Definiție.** Fie  $\mathcal{Q}_L = \{\xi^1, \dots, \xi^n\}$  o clasă de propoziții în  $L^3$ . Propozițiile din  $\mathcal{Q}_L$  sînt astfel alese, încît nici una dintre propozițiile clasei să nu fie consecința logică a unei (sau unor) alte propoziții din  $\mathcal{Q}_L$  și orice propoziție,  $\xi$ , care nu aparține clasei  $\mathcal{Q}_L$ , dar este adevărată în toate lumile posibile în care  $\mathcal{Q}_L$  este adevărată, să fie o consecință logică a clasei  $\mathcal{Q}_L$ .

a.  $\mathcal{Q}_L$  este o *C(lasă) P(rimitivă)* (de) *K(-propoziții)*, ddacă există o lume posibilă,  $w_i$ , astfel încît, pentru orice propoziție,  $\xi^i$  (unde  $1 \leq i \leq n$ ),  $V(\langle K(\xi^i) \rangle, w_i) = A$ .

b.  $\mathcal{Q}_L$  este o *C(lasă) P(rimitivă)* (de) *B(-propoziții)* ddacă există o lume posibilă,  $w_i$ , astfel încît, pentru orice propoziție,  $\xi^i$  (unde  $1 \leq i \leq n$ ),  $V(\langle B(\xi^i) \rangle, w_i) = A$ .

Conform cu cele arătate în § 42., dacă  $\mathcal{Q}_L$  este o clasă de postulate de sens (definită ca sub 31-1.),  $\mathcal{Q}_L$  poate fi redefinită ca o *CPK* sau o *CPB* în  $L^3$ .

În acord cu 46-1., vom vorbi despre propoziții *CPK-adevărate* sau *CPK-false*, despre propoziții *CPK-determinate*, vom vorbi despre *CPK-implicație* și *CPK-echivalență*. Din regulile din § 42. se pot obține, prin substituțiile corespunzătoare, regulile privitoare la *CPK-determinare*, *CPK-*



*implicație, CPK-echivalență* etc. Aceste concepte se pot substitui *A-conceptelor* corespunzătoare.

În acord cu 46—1. b., vom vorbi despre propoziții *CPB-adevărate* sau *CPB-false*, despre propoziții *CPB-determinate*; vom vorbi despre *CPB-implicație* și *CPB-echivalență*; din regulile din § 42. se pot obține, prin substituțiile corespunzătoare, regulile privitoare la *CPB-determinare, CPB-implicație, CPB-echivalență* etc., iar toate aceste concepte se vor putea substitui *A-conceptelor* corespunzătoare.

În ce privește evaluarea acestor serii de concepte, trebuie arătat că seria *B-conceptelor* pare a fi mai adecvată limbilor naturale întrucât satisface următoarea condiție:

**46—2. Teoremă.** În cazul în care  $\mathcal{Q}_L$  este o *CPB* și  $w_1$  validează clasa  $\mathcal{Q}_L$ , din faptul că o propoziție oarecare,  $\xi$ , este *CPB-adevărată* nu rezultă că  $V(\xi, w_1) = A$ .

Aceasta revine la a spune că dacă o propoziție ca

(1) *Toți dragonii au aripi*

este *CPB-adevărată*, deci dacă există o lume,  $w_1$ , în care propoziția

(2) *Se crede că (1)*

este adevărată, din aceasta nu rezultă că propoziția (1) este adevărată în  $w_1$ . Aceasta se datorește, evident, faptului că relația  $R_B$  nu este reflexivă. La fel, dacă o propoziție ca

(3) *Se crede că Afrodita este frumoasă*

este adevărată în  $w_1$ , atunci aceasta nu înseamnă că propoziția

(4)  $\langle e \langle \text{Afrodita} \rangle \rangle$

(= *Afrodita este „prezentă” în  $w_1$* )

este adevărată în  $w_1$ , deși (3) *CPB-implică*

(5) *Se crede că (4).*

Teorema 46—2. exprimă faptul că există o discordanță posibilă între ceea ce se crede a fi adevărat și ceea ce este realmente adevărat. Altfel spus, o propoziție poate fi crezută a fi adevărată, fără a fi efectiv adevărată în lumea posibilă în care este crezută a fi adevărată. Întrucât multe dintre „opinii” cu privire la relațiile dintre sensuri nu sînt validate de lumea în care aceste opinii se manifestă, conceptul de *CPB-determinare* captează în mod mai exact situația reală decît conceptul de *A-determinare*.

În legătură cu conceptul de *CPK-determinare* formulăm următoarea teoremă:



**46—3. Teoremă.** În cazul în care  $\mathfrak{A}_L$  este o *CPK* în  $L^3$  și  $w_1$  validează  $\mathfrak{A}_L$ , din faptul că o propoziție oarecare,  $\xi$ , este *CPK-determinată* rezultă totdeauna că  $V(\xi, w_1) = A$ .

Aceasta revine la a spune că dacă (1) este *CPK-determinată*, atunci (1) este adevărată în orice lume care validează clasa  $\mathfrak{A}_L$ . Aceasta decurge, evident, din proprietatea de reflexivitate a relației  $R_K$ .

Pe baza teoremei **43—3**, trebuie să spunem că ideea de *CPK-determinare* este mai puțin adecvată în comparație cu aceea de *CPB-determinare*, întrucât *CPK-determinarea* implică cu necesitate adevărul unei propoziții (*CPK-adevărate*) în orice lume care validează clasa  $\mathfrak{A}_L$ , deci și în lumea reală.

Considerațiile de mai sus ne permit să considerăm că *CPB-conceptele* se dovedesc a fi mai apropiate atunci când vrem să captăm într-un sistem formal ideea că, în opinia vorbitorilor, datorită sensului, anumite propoziții sînt totdeauna adevărate.

**47. Considerații finale.** În cap. VI am introdus concepte legate de adevărul analitic (*A-concepte*), pentru a explica faptul că anumite propoziții ca *Toți cîinii sînt animale*, *Unele pisici scriu multe cărți sînt* (considerate) ca fiind totdeauna adevărate sau, respectiv, totdeauna false sau că perechi de propoziții ca *Unele ființe raționale sînt inteligente*, *Unii oameni sînt inteligenți sînt* (considerate) totdeauna fie ambele adevărate, fie ambele false.

A explica aceste aspecte cu ajutorul *A-conceptelor* echivalează cu a spune că, în situații ca cele menționate (și multe altele asemănătoare), *sensul cuvintelor* care compun propozițiile respective (mai exact: sensul cuvintelor *descriptive* care constituie propozițiile menționate) este acela care determină proprietățile semantice amintite.

Or, a admite acest lucru înseamnă a admite că, între mulțimile (de elemente din  $U$ ) denotate de cuvintele descriptive există anumite relații (de incluziune, de identitate etc.) care fac ca, atunci cînd cuvintele respective intră în alcătuirea unei propoziții, propoziția respectivă să se caracterizeze prin anumite proprietăți semantice ca cele menționate mai sus (adevăr sau fals în toate lumile posibile, identitate de valoare de adevăr în toate lumile posibile etc.).

Așa cum am arătat însă în cap. VI, accesul la relațiile dintre mulțimile denotate nu este direct (nu spunem că

„mulțimea-cîine” este inclusă în „mulțimea-animal” pe baza observației (directe a) *relațiilor* dintre aceste mulțimi), ci indirect, adică bazat pe observația modului în care *cuvintele* sînt utilizate în raport cu obiectele sau a modului în care cuvintele sînt definite în dicționar (definiții care la rîndul lor reflectă uzul cuvintelor respective). Mai mult am văzut că între utilizarea cuvintelor de către o colectivitate de vorbitori și relația reală dintre mulțimi pot exista discrepanțe. Aceste discrepanțe apar cu claritate atunci cînd se compară definițiile lexicografice ale unor cuvinte (definiții bazate pe uzul curent) și definițiile științifice ale sensului acelorași cuvinte.

Aceste considerații ne-au determinat să considerăm, alăturîndu-ne păreri altor cercetători, că atît *sensul* cuvintelor (descriptive), cît și *relațiile* dintre sensurile cuvintelor (care determină anumite proprietăți semantice ale construcțiilor în care aceste cuvinte figurează) reflectă *mentalitatea* și/sau *ansamblul de opinii* pe care colectivitatea care utilizează limbajul respectiv o(le) are în legătură cu realitatea și *nu realitatea însăși*.

Așadar, spunînd că mulțimea denotată de *cîine* este inclusă în mulțimea denotată de *animal*, nu ne referim la ontologie, ci la felul în care ontologia se reflectă în limbajul utilizat de o anumită colectivitate, într-un anumit moment (istoric) și într-o anumită arie (geografică și/sau culturală).

Ideea de adevăr analitic era bazată în întregime pe conceptul de *postulat de sens*. În 31—1. am definit postulatul de sens ca propoziție care conține descriptori aflați într-o anumită relație. *Toți cîinii sînt animale* este un *postulat de sens* în măsura și numai în măsura în care  $\mathfrak{D}(\text{cîine}) \subset \mathfrak{D}(\text{animal})$  are loc. A lua propoziția respectivă ca *postulat de sens* echivala deci cu a asuma relația  $\mathfrak{D}(\text{cîine}) \subset \mathfrak{D}(\text{animal})$ .

Dar, așa cum am arătat, relația  $\mathfrak{D}(\text{cîine}) \subset \mathfrak{D}(\text{animal})$  este asumată ca urmare nu a realității *ontologice*, ci a *opinieii despre realitate* a colectivității de vorbitori sau, altfel spus, a *mentalității* acestei colectivități, așa cum se reflectă în limbaj.

Acesta este motivul pentru care am considerat în cap. VI, § 35. și pass. că ideea de *A-determinare* captează în fond *mentalitatea* sau *opiniile despre realitate* a(le) unei



colectivități de vorbitori. Aceasta era interpretarea lingvistică pe care am propus-o pentru *A-concepte*.

În cap. VI nu am făcut decât să aplicăm acest mod de a vedea lucrurile la semantica unui limbaj concret,  $L^2$ .

În cap. VII am descris o extensiune a limbajului  $L^2$ , anume  $L^3$ . Limbajul  $L^3$  conține semne modale care exprimă tocmai *opinia* celor care folosesc limbajul  $L^3$  cu privire la adevărul/falsul aserțiunilor făcute în limbajul respectiv. Un astfel de limbaj ne-a permis ca, în cap. VIII, să facem explicit în teoria semantică ceea ce în teoria *A-determinării* rămânea implicit: că anumite denotate se află într-o anumită relație nu în mod necesar ca urmare a faptului că mulțimile denotate se află în realitate în relația respectivă, ci numai ca urmare a faptului că o anumită colectivitate are *păreră* că relația respectivă are loc. În consecință, în loc să spunem că „*Toți câinii sînt animale*” este un postulat de sens și să înțelegem prin aceasta că, în conformitate cu mentalitatea și/sau opiniile colectivității, relația  $\mathcal{D}(\text{cîine}) \subset \mathcal{D}(\text{animal})$  are loc, să spunem în mod direct că propoziția *Toți câinii sînt animale* este totdeauna adevărată, în conformitate cu *opinia colectivității care o folosește* sau că propoziția respectivă nu poate fi falsă în acord cu *opinia celor care o folosesc*. Cum semnele se crede că ( $=B$ ), se știe că ( $=K$ ) din vocabularul limbajului  $L^3$  sînt cele care exprimă *opinia* colectivității respective cu privire la adevărul/falsul unei propoziții, în loc să spunem *Toți câinii sînt animale* nu poate fi falsă în acord cu *opinia* celor care o folosesc, putem spune *Toți câinii sînt animale* aparține la CPO, înțelegînd prin această formulare că:

(i) există o lume,  $w_i$ , astfel încît propoziția *Se crede că toți câinii sînt animale* sau *Se știe că toți câinii sînt animale* este adevărată în această lume;

(ii) propoziția *Toți câinii sînt animale* face parte dintr-o clasă de propoziții în care nici o propoziție aparținînd clasei nu este consecință logică a unei alte propoziții din aceeași clasă, și orice propoziție care nu aparține clasei dar este o consecință a ei este *crezută* sau *știută* a fi adevărată.

În felul acesta am realizat înlocuirea conceptului de *postulat de sens* cu conceptul de propoziție care aparține la CPO ( $=$  clasa primitivă de opinii). Mai departe, ca urmare a acestei înlocuiri, am putut reformula toate ideile din sfera *A-determinării* în termeni de CPO-determinare.



*CPO-conceptele* au pe de o parte calitatea de a face explicit un lucru pe care *A-conceptele* nu-l puteau face: anume ca regulile care determină adevărul în toate lumile posibile să țină de „mentalitatea” sau de „opiniile” vorbitorului și nu de realitatea însăși. Pe de altă parte, așa cum a rezultat în special din § 44., prin înlocuirea *A-conceptelor* cu *CPO-concepte*, se poate exprima cu precizie ideea că ori de câte ori o anumită regulă semantică presupune o anumită „angajare ontologică”, această „angajare” este a celui care utilizează limba respectivă și nu a celui care o descrie; *CPO-conceptele*, atunci când este cazul, pot face explicită tocmai „angajarea ontologică” a vorbitorilor.

În sfârșit, *CPO-conceptele*, spre deosebire de *A-concepte*, au calitatea de a putea fi interpretate ca una dintre stările posibile de lucruri (anume acea (sau acele) stare (stări) de lucruri în care propozițiile  $\xi^1, \dots, \xi^n$  sînt *crezute* sau *știute* a fi adevărate) și nu toate stările posibile de lucruri. Așa se explică faptul că în termeni de *CPO-concepte* se poate vorbi despre stări de lucruri (lumi posibile) în care anumite propoziții sînt considerate a nu putea fi false și de stări de lucruri în care alte propoziții sînt considerate a nu putea fi false.

Ultimul paragraf al capitolului, § 45., indică alte două serii de concepte care pot substitui *A-conceptele*: anume *CPK-* și *CPB-conceptele*. Cele trei teoreme date în acest paragraf pun în evidență faptul că *CPB-conceptele* dau o aproximație mai exactă a realității în comparație cu celelalte două, datorită faptului că exprimă și posibilitatea *discordanței* dintre ceea ce se crede a nu putea fi fals și ceea ce în realitate nu poate fi fals.

§ 48. Privire retrospectivă asupra demersului de cercetare. După ce, în primul capitol, am făcut precizările necesare asupra a ceea ce înțelegem prin semu lingvistic, în capitolul următor am făcut o sumară trecere în revistă a problemelor legate de sens care urmau să fie abordate în cursul prezentei lucrări.

Pornind de la ideea că privitor la natura sensului nu se pot aduce clarificări substanțiale fără a se avea în vedere un limbaj determinat, constituit din *semne* cărora li se asociază, printr-un ansamblu sistematic de reguli, un număr de entități numite *sensuri*, am prezentat în cap. III un fragment de limbaj natural (un fragment al limbii române),  $L^1$ . Fragmentul a fost în așa fel ales încât să poată servi pentru clarificarea unor concepte de bază legate de sens, fără însă a pune probleme prea complicate de descriere.

În partea a doua a lucrării ne-am ocupat de *adevărul logic* și de cel *analitic*, adică de faptul că anumite propoziții sînt *totdeauna adevărate* fie prin *forma*, fie, respectiv, prin *sensul* lor. În cap. IV, am formulat o serie de definiții și teoreme legate de relațiile strict formale dintre sensuri. Conceptul central a fost acela de „adevăr logic”, iar întreaga serie de noțiuni legate de „adevărul logic” a fost denumită *L-concepte* (= concepte logice). *L-conceptele* au fost interpretate ca „scheme de funcționare” corectă a sistemului semantic. În cap. V am prezentat o extensiune a limbajului  $L^1$ , anume limbajul  $L^2$ . În raport cu acest limbaj, a fost definit conceptul de *adevăr analitic* și un număr de concepte direct legate de acesta, clasă de noțiuni la care ne-am referit prin termenul de *A-concepte*. În limbajul  $L^2$  am putut exprima cu ajutorul *A-conceptelor* o serie de *relații de sens* care apar în limbajul natural (restricții semantice în ce privește posibilitățile combinatorii ale sensurilor, sinonimia, relații (paradigmatice) între sensurile cuvintelor,

problema postulatului de „existență” și a semnelor care denotă entități sau clase fictive etc.).

Ultimele două capitole ale lucrării (partea a treia) propun o modalitate alternativă de exprimare a relațiilor de sens captate în secțiunea precedentă în termeni de *A-concepte*: e vorba de concepte legate de *opinia vorbitorilor* cu privire la sensul entităților lingvistice, opinie exprimată prin expresii modale de forma *se știe că, se crede că, este* (cu semnificația „se află”) și *există*. Dar înlocuirea *A-conceptelor* cu concepte de opinie nu este posibilă decât într-un limbaj în care propozițiile să poată fi modalizate cu ajutorul unor functori ca *se știe că, se crede că* etc. Acesta este motivul pentru care, în cea de a treia secțiune a cărții, a fost descrisă o extensiune a limbajului  $L^2$ , anume limbajul  $L^3$ . Pe baza acestui limbaj a fost descrisă semantica functorilor menționați și, ulterior, s-a procedat sistematic la eliminarea *A-conceptelor* și la înlocuirea lor cu conceptele modale legate de ceea ce am numit „opinia vorbitorilor”.

**§ 49. Comentariu asupra principalelor rezultate.** În încheierea investigației făcute, ni se pare util un succint comentariu asupra rezultatelor pe care le socotim mai semnificative.

1°. În prima secțiune a cărții, sensul a fost definit într-o manieră care nu diferă prin nimic esențial de ceea ce am putea numi modul „standard” de tratare a acestei materii, începând cu Frege, trecând la Carnap și ajungând la semantica „intensională” de tip Montague, Cresswell.

Pornind de la ideea frege-ană că sensul unei construcții (construcția cea mai întinsă fiind, în cazul acesta, propoziția) este funcție de sensul constituentilor ei, regulile semantice au fost astfel construite, încât să poată asocia diverselor tipuri (gramaticale) de construcții diverse tipuri de sensuri.

Bazați pe acest mod de a vedea lucrurile, am ajuns la concluzia că la o întrebare ca „ce este sensul?” nu se poate da un răspuns unic: sensul poate fi o *mulțime* (de obiecte din universul de referință), sensul poate fi o *operație* aplicată unor mulțimi care, la rîndul lor, constituie sensul unor elemente din vocabular, sensul poate fi o *cuantificare* pe o anumită mulțime, sensul poate fi o *funcție* care asociază anumite valori (în cazul nostru, „adevărat” sau „fals”) construcțiilor numite „propoziții” ș.a.m.d. Aceasta revine



la a spune că nu se poate indica o categorie de entități care să cadă sub incidența conceptului de „sens”; ceea ce numim sens poate fi reprezentat, după cum se vede, de entități de natură foarte diferită (să ne gândim numai la natura esențial diferită a ceea ce numim „sens” în cazul unui cuvânt ca *pisică* și ceea ce numim sens în cazul unei expresii ca *nu este adevărat că* sau *nu*). Singura definiție care poate acoperi întreagă această multitudine de aspecte este o definiție care nu are semnificație decât în interiorul unei teorii semantice elaborate: se poate spune că sub incidența conceptului de „sens” cad toate *valorile* pe care le ia funcția  $\mathfrak{D}$  (funcția de denotație) definită pe mulțimea semnelor din vocabular, pentru fiecare dintre „argumentele” acestei funcții.

O îndepărtare, pe care nu o socotim semnificativă, de „modul standard” de tratare a semanticii o constituie faptul că am considerat că denotatul termenilor singulari nu este un *element* al universului de discurs, ci o *mulțime cu un singur element specificată printr-o proprietate* (ca orice altă mulțime). Proprietatea prin care se specifică o mulțime din această ultimă categorie corespunde la ceea ce Church și Carnap au considerat a fi „concept individual” și „intensiune” a termenilor singulari. Considerând că termenii singulari au ca denotat tot mulțimi, am realizat, credem, o tratare mai uniformă a semnelor descriptive.

2°. Sistemul semantic descris în cap. al III-lea nu este conceput nici ca intensionalist, nici ca extensionalist. A spune că sensul unui semn descriptiv,  $\alpha$ , este o funcție,  $\varphi_\alpha$ , definită pe mulțimea,  $I$ , a punctelor de referință și ale cărei valori sînt *mulțimi* de obiecte din  $U$  (= universul discursului) este același lucru cu a spune că (i) denotatul semnului  $\alpha$  este „mulțimea acelor  $x$  care au proprietatea  $\varphi_\alpha$ ”, ceea ce am simbolizat prin  $[\varphi_\alpha]$ , și (ii) că intersecția mulțimii  $[\varphi_\alpha]$  cu clasa-reuniune a lumilor posibile nu este vidă în cazul în care  $[\varphi_\alpha]$  nu este identică cu mulțimea vidă. Intersecția dintre  $[\varphi_\alpha]$  și o lume  $w_i$  nu este altceva decât mulțimea obiectelor din  $U$  pe care funcția  $\varphi_\alpha$  o „selectează” în raport cu punctul de referință  $i$  (= valoarea funcției  $\varphi_\alpha$  pentru argumentul  $i$ ).

În acest sens, am atras atenția asupra faptului că valoarea funcției  $\mathfrak{D}$  (de denotație) este un *obiect* care se numește *denotat*, considerînd nerelevant faptul dacă acest obiect este o mulțime, o proprietate (intensiune) sau o

entitate de altă natură (eventual și mulțime, și proprietate sau mulțime definită explicit printr-o proprietate).

În cap. al VI-lea și al VIII-lea (§ 44. în special) problemele identității de sens (dintre semne și/sau construcții), deci ale sinonimiei și ale substituției salva veritate în contexte modale, probleme care sînt considerate a face inevitabil recursul la distincția extensiune/intensiune, au fost tratate exclusiv în termeni de *A-concepte* (cap. VI) și *CPO-concepte* (cap. VIII), fără nici o referire la caracterul extensional sau intensional al entităților luate în discuție. În acest mod de tratare nu am făcut altceva decît să preluăm și să dezvoltăm în termenii sistemului nostru conceptual o idee formulată de Carnap<sup>1</sup>.

3°. Adoptînd sistemul pe care l-am numit „standard” de prezentare a conceptelor de bază ale semanticii, am căutat să punem în evidență următoarea idee. Un denotat de forma  $[\varphi_\alpha]$  sau  $\{\varphi_\alpha\}$  (= acel unic  $x$  care are proprietatea  $\varphi_\alpha$ ) nu este decît un mod de a *aproxima* un fapt de uz al semnului  $\alpha$ : anume că  $\alpha$  se folosește în legătură cu anumite obiecte și nu se folosește în legătură cu altele. Proprietatea  $\varphi_\alpha$  are, teoretic vorbind, rolul de „filtru”: pe baza ei putem efectua o partiție a obiectelor din  $U$  în obiecte în legătură cu care semnul  $\alpha$  *este* folosit și obiecte în legătură cu care  $\alpha$  *nu este* folosit. Cum o proprietate ca  $\varphi_\alpha$  (ca și o definiție de dicționar, de altfel) nu poate funcționa ca un filtru perfect, în sensul că nu ne permite să decidem efectiv pentru *orice* obiect din  $U$  dacă  $i$  se poate sau nu  $i$  se poate aplica semnul  $\alpha$ , spunem că „mulțimea acelor  $x$  care au proprietatea  $\varphi$ ” nu este decît un mod de a *aproxima* uzul concret al semnului  $\alpha$  în legătură cu obiectele din  $U$  și nu reprezintă însuși uzul real al semnului  $\alpha$ .

În felul acesta, putem spune că sistemul semantic pe care l-am avut în vedere are calitatea de a capta în termeni exacți ideea formulată de o serie de cercetători că sensul cuvîntului nu este altceva decît uzul cuvîntului respectiv, adică felul în care cuvîntul este folosit în raport cu obiecte și situații. Subliniem încă o dată că, reprezentînd uzul cuvîntului  $\alpha$  prin mulțimea  $[\varphi_\alpha]$ , nu facem decît să *aproximăm* uzul real.

Pe de altă parte, așa cum arătam în considerațiile

<sup>1</sup> Carnap, 1960: 145—157.

finale din cap. III, prin însuși faptul de a admite ideea că denotatul unui semn,  $\alpha$ , este mulțimea  $[\varphi_\alpha]$ , se realizează o *idealizare* a situației reale: tratăm limbajul natural ca și cum mulțimile asociate unor cuvinte ca denotate ar fi *date* (ceea ce ar însemna că pot fi specificate prin enumerare sau prin indicarea unei proprietăți definitorii). Realitatea este însă că mulțimile denotate de anumite cuvinte nu ne sînt „date” în nici un fel, iar noi nu facem decît să postulăm existența lor, bazîndu-ne pe unele fapte de observație (că, de ex., cuvîntul  $\alpha$  se folosește în legătură cu unele obiecte și cu altele nu). Idealizarea constă în faptul că pornim de la ideea că unele cuvinte (ca, de ex.,  $\alpha$ ) denotă mulțimi, că aceste mulțimi pot fi specificate printr-o proprietate și că această proprietate este aproximativ —  $\varphi_\alpha \cdot L^1$  este deci un limbaj, în care semnelor dintr-o anumită categorie li se asociază ca denotate *mulțimi* care pot fi definite, deși, în realitate, mulțimile care se asociază unor semne din  $L^1$  nu pot fi decît în rare cazuri bine delimitate.

4°. Faptul că anumite semne sau anumite construcții au „același sens” sau că unele propoziții sînt considerate, din cauza conținutului lor, a nu putea fi *decît* adevărate sau *decît* false, precum și faptul că un cuvînt ca *pisică* și unul ca *animal* sînt „simțite” de vorbitori ca fiind într-o relație de sens specială reprezintă aspecte de bază ale semanticii oricărui limbaj natural. Pentru abordarea lor, a fost introdusă ideea de *adevăr analitic* adică, într-o formulare de origine carnap-iană, *adevăr în toate lumile posibile pe baza sensului*.

Punctul central al teoriei adevărului analitic îl constituie ideea de *postulat de sens*, în accepția pe care Carnap<sup>2</sup> a dat-o acestui termen. Ceea ce am adus în plus în raport cu Carnap a fost specificarea condiției pe care o propoziție trebuie să o îndeplinească pentru a putea fi luată ca postulat de sens (31—1.): de ex., o propoziție universală în care termenul general cuantificat este  $\alpha$  și predicatul este  $\beta$  este postulat de sens dacă mulțimea denotată de  $\alpha$  este inclusă în mulțimea denotată de  $\beta$ . Așadar o propoziție poate fi considerată postulat de sens numai în măsura în care admitem ca adevărată o anumită ipoteză asupra universului de discurs. *Din această*

<sup>2</sup> Ibid. : 222 — 229.



*ipoteză decurge*, așa cum se arată în 31—2., adevărul în toate lumile posibile al unui postulat de sens. Prin urmare, adevărul în toate lumile posibile nu este asumat, ci este *dedus* dintr-o anumită proprietate a mulțimilor denotate de constituentii majori ai propoziției. În felul acesta, considerăm că ideea de „adevăr analitic” devine imună la tipul de critică formulat de Quine, critică ce se poate formula ca imposibilitate de a decide pentru o propoziție oarecare,  $P$ , dacă este sau nu este analitică: propozițiile analitice într-o limbă,  $L$ , sînt cele pe care le etichetăm ca „analitice”. Cele stipulate de 31—1. ne permit ca, cel puțin teoretic, să putem face distincția între un postulat de sens și o propoziție universală oarecare:  $\langle\langle Q_u\langle\alpha\rangle\rangle\beta\rangle$  este postulat de sens numai în măsura în care putem arăta că  $\mathfrak{D}(\alpha) \subset \mathfrak{D}(\beta)$  *are loc*.

5°. Pe de altă parte, dezvoltînd o idee formulată în altă parte<sup>3</sup>, am arătat că, în momentul în care spunem că o relație de forma  $\mathfrak{D}(\alpha) \subset \mathfrak{D}(\beta)$  *are loc* (sau nu are loc), noi nu o facem pe baza unei investigații a *realității* (această investigație aparține domeniului altor științe decît semantica), ci pe baza unei investigații a ceea ce este *admis ca adevărat sau fals* de către colectivitatea de vorbitori ai limbii respective; și știm ce este considerat fals sau adevărat într-o colectivitate urmărind direct *uzul cuvintelor* sau uzul cuvintelor așa cum acesta se reflectă în dicționarele unilingve. Știm că mulțimea denotată de *pisică* este inclusă în mulțimea denotată de *animal* întrucît cuvîntul *animal* poate denumi orice element al mulțimii denotate de *pisică*, dar nu orice membru al mulțimii *animal* poate fi denumit prin *pisică*; sau: întrucît cuvîntul *animal* figurează ca noțiune supraordinată în definiția lexicografică a cuvîntului *pisică*. Acesta este motivul pentru care am considerat că putem spune<sup>4</sup> că ideea de „analiticitate” ne este *dată prin limbaj*.

În același timp, aceste considerații ne arată că noțiunea de „adevăr analitic”, ca și întreaga serie de concepte corelate, *A-echivalență*, *sinonimie* etc., poate capta o idee destul de răspîndită printre semanticieni și perfect justificată, anume că semnificația (sensul) coincide (cel puțin în parte) cu ideea de „cultură” sau de „mentalitate”.

<sup>3</sup> Vasiliu, 1982.

<sup>4</sup> Ibid.

6°. Ultima secțiune a lucrării — aceea care conține, de altfel, și inovația cea mai notabilă în raport cu teoriile semantice existente — prezintă o modalitate de a înlocui *A-conceptele* cu ceea ce putem numi „concepte de opinie”, adică prin concepte care țin de sensul unor expresii modale ca *se știe că*, *se crede că*. Această procedură, care nu este decât dezvoltarea sistematică a unei idei schițate de noi cu altă ocazie<sup>5</sup>, are calitatea de a face explicit ceea ce în abordarea bazată pe *A-concepte* rămânea implicit: anume că două construcții sau două cuvinte au același sens sau că două propoziții au totdeauna valori de adevăr identice etc. *ca urmare a faptului că în conformitate cu opinia vorbitorilor* sensurile celor două cuvinte sau expresii sînt identice sau că în conformitate cu aceeași opinie cele două propoziții spun același lucru (= fac totdeauna aceeași aserțiune).

Pe de altă parte, așa cum am încercat să arătăm în § 45. și în considerațiile finale ale cap. VIII, înlocuirea *A-conceptelor* cu conceptele „de opinie” oferă posibilitatea de a elimina (sau cel puțin de a ocoli) anumite dificultăți legate de „presupoziția de existență”. Pentru a *crede* că propoziția *Afrodita este o zeiță* este adevărată sau falsă nu este necesar să presupun că Afrodita „este prezentă” în lumea la care se referă propoziția, ci este suficient să *cred* că Afrodita „este prezentă” în această lume sau, altfel spus, să *nu cred* că *nu „este prezentă”*.

Dacă *A-conceptele* puteau fi numai „interpretate” în termenii unei ontologii caracteristice pentru o anumită colectivitate, sistemul dezvoltat în ultima secțiune a lucrării poate fi considerat ca sistem construit tocmai pentru a putea exprima o astfel de ontologie și, mai ales, pentru a putea exprima în termeni exacți relațiile dintre această ontologie și ceea ce numim *semantica unui limbaj*. Ultima secțiune are rolul de a face explicit și a exprima în formă exactă relația dintre *sens* și *cunoștințele* pe care o colectivitate le are cu privire la realitate.

§ 50. Unele chestiuni conexe. Spre deosebire de *A-concepte*, care sînt legate de adevărul în *toate lumile posibile*, conceptele legate de opinie sînt legate de adevărul în toate lumile aflate într-o relație de alternativitate cu o lume dată. Ceea ce asigură adevărul în *toate alternativele* este

<sup>5</sup> Vasiliu, 1981c.



existența unei anumite opinii într-o lume posibilă dată. *Pisica este un animal* este adevărată nu în toate lumile posibile, ci numai în toate *B-alternativele* lumii în care *Se crede că pisica este un animal* este adevărată. Ultima propoziție („de opinie”) este o propoziție descriptivă ca oricare alta: ea descrie situația în care într-o lume,  $w_i$ , opinia cu privire la *Pisica este un animal* este cea menționată. Propoziția de opinie poate fi adevărată sau falsă în lumea respectivă.

Prin urmare, alături de lumea  $w_i$ , în care propoziția de opinie menționată este *adevărată*, poate exista o altă lume,  $w_j$ , în care aceeași propoziție să fie *falsă*. Evident, propoziția *Pisica este un animal* va fi adevărată în toate *B-alternativele* lumii  $w_i$  și falsă în cel puțin una din alternativele lumii  $w_j$ .

Mai mult: putem presupune existența unei lumi,  $w_k$ , în care să se creadă exact contrariul a ceea ce se crede în  $w_i$ , anume că *Nu este adevărat că pisica este un animal*. În toate *B-alternativele* lumii  $w_k$ , propoziția *Pisica este un animal* va fi falsă.

„Trecerea” de la  $w_i$  la  $w_j$  la  $w_k$  ar putea exprima „adeziunea” sau „integrarea” (eventual *reversibilă* sau *temporară*) într-un anumit sistem de opinii.

Dacă în  $w_i$  nu pot face afirmații adevărate despre *Afrodita* întrucât în  $w_i$  *se crede că Afrodita nu există*, în schimb, într-o altă lume,  $w_j$ , pot face astfel de afirmații, dacă admitem că în această lume este adevărat că *se crede că Afrodita există* (= este prezentă).

În cazul discutat,  $w_i$  ar reprezenta opinia curentă (și ontologic motivată), în timp ce  $w_j$  ar reprezenta lumea sistemului de opinii al antichității sau sistemul de opinii *așa cum îl deținem pe cale culturală*, ca parte integrantă a cunoștințelor pe care le avem despre antichitatea greco-latină.

Faptul că în limbajul natural putem face afirmații despre entități fictive se justifică prin posibilitatea de a adopta (eventual provizoriu) un sistem de opinii altul decît cel existent într-o lume dată; un sistem de opinii care se justifică printr-o ontologie alta decît cea reală.

Un mecanism asemănător poate fi presupus a sta și la baza semanticii limbajului artistic, atît în ce privește „producerea” textului artistic, cît și în ce privește înțelegerea acestuia.



- adevăr: 43, 78, 79, 98, 108, 112, 115, 116, 132, 145, 179, 183, 200, 215, 256, 263
- condiții de  $\sim$ : 81, 82, 144
- funcție de  $\sim$ : 43, 200
- reguli de  $\sim$  pentru propozițiile modale: 200
- valoare de  $\sim$ : 43, 44, 78, 84, 97, 98, 109, 146, 154, 155, 156, 195, 196, 240, 242, 247
- $\sim$  analitic: 44, 95, 113, 119, 120, 132, 133, 136, 143, 146, 182, 221, 233, 234, 255, 262, 263
- $\sim$  analitic în limbajul  $L^2$ : 143
- $\sim$  în toate lumile posibile: 111, 115, 143, 145, 146, 147, 148, 149, 155, 162, 177, 183, 202, 206, 207, 215, 221, 223, 224, 225, 228, 231, 257, 263, 264
- $\sim$  logic: 44, 95, 96, 101, 115, 258
- adevărat
  - propoziție  $\sim$ : 102, 144, 204, 208, 216, 217, 218, 238, 246, 247, 250, 252, 256, 265
  - propoziții analitice  $\sim$  (A-adevărate): 147, 148, 149, 151, 153, 154, 155, 177, 179, 234
  - propoziții analitice  $\sim$  în limbajul  $L^2$ : 31—4., 148, 150, 152, 162, 163
  - propoziții CPB- $\sim$ : 253
  - propoziții CPK- $\sim$ : 252
  - propoziții CPO- $\sim$ : 42—8., 42—9., 235, 236, 240, 45—3., 251
  - propoziții logice- $\sim$ : 23—1., 111, 112, 113, 116, 117, 205
  - propoziții logice- $\sim$  în  $L^1$ : 100
- alternativă: 197, 198, 199, 240, 264
- alternativitate: 197, 198, 200
  - condiții de  $\sim$ : 38—5.
  - relații de  $\sim$ : 38—4.
  - B-alternative: 199, 200, 265
  - E-alternative: 199, 201
  - K-alternative: 199, 200, 204
  - N-alternative: 199, 200, 203
  - O-alternative: 228
- analiticitate: 142, 183, 184, 186, 187, 263
- analitic în limbajul  $L^2$ : 143, 184
- propoziție analitică: 263
- apartenență: 11—2.
- atribuirea de categorii
  - $\sim$  în  $L^1$ : 14—15.
  - $\sim$  în  $L^2$ : 26—4.
  - $\sim$  în  $L^3$ : 37—4.
- categorii: 14—1., 100, 131, 169, 198, 215, 262
  - $\sim$  de bază în gramatica  $G_L$ : 26—2.
  - $\sim$  de bază în gramatica  $G_L$ : 37—2.
  - $\sim$  de functori în gramatica  $G_L$ : 26—3.
  - $\sim$  de functori în gramatica  $G_L$ : 37—3.
  - $\sim$  gramaticală: 176
  - $\sim$  primitivă: 14—4., 61, 68
  - $\sim$  sintactică: 67
- clasă primitivă
  - $\sim$  de B-propoziții: 46—1.
  - $\sim$  de K-propoziții: 46—1.
  - $\sim$  de opinii: 256
- clasă de propoziții: 23—16., 108
  - $\sim$  în  $L^3$ : 38—19.
- clasificarea semnelor

- ~ din vocabularul limbajului  $L^2$ : 27—1.
- ~ din vocabularul limbajului  $L^3$ : 38—1.
- concepte analitice: 95, 133, 136, 173, 184, 187, 221, 240, 253, 254, 257, 258, 259, 261, 264
- CPB-~: 254
- CPK-~: 257
- CPO-~: 257, 261
- concepte logice: 95, 96, 98, 108, 115, 119, 251
- concepte de opinie: 264
- condiții de bună formare
  - ~ în  $L^1$ : 14—16.
  - ~ în  $L^2$ : 26—7.
  - ~ în  $L^3$ : 37—5.
- coreferențialitate: 150
- consecință: 120, 155, 223
  - ~ logică: 108, 23—21., 111, 112, 118, 147, 149, 162, 179, 212, 217, 256
  - ~ logică a clasei  $\mathcal{S}_{L^1}$ : 147
  - ~ logică a clasei  $\mathcal{S}_{L^2}$ : 42—5., 232, 235, 238, 239
  - ~ logică în  $L^1$ : 23—21.
  - ~ logică în  $L^2$ : 148
  - ~ logică în  $L^3$ : 38—18., 38—20., 38—21.
  - ~ logică a postulatelor de sens: 31—3.
- consistența logică: 248
- constituenți descriptivi: 98, 100, 101, 104, 106, 143, 144, 145, 146, 153, 156, 157, 173, 205, 206, 207, 221
  - ~ logici: 98, 104, 174
  - ~ substituibili: 44—4.
  - ~ ultimi ai unei construcții bine formate: 33—3.
- contexte intensionale: 240, 242, 245
  - ~ modale: 260
  - ~ non-extensionale: 240
- cuantificare: 259
- cuantificatori existențiali: 97, 230
  - ~ universal: 97, 126, 176
- 79, 81, 83, 84, 86, 88, 91, 93, 96, 97, 104, 115, 116, 118, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 142, 144, 145, 146, 150, 153, 159, 160, 166, 167, 168, 170, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 186, 196, 201, 206, 215, 222, 240, 256, 260, 261, 262
- condiție de non-vacuitate a ~: 13—3.
- consecință a condiției de non-vacuitate a ~: 13—4.
- mulțimea ~: 13—2.
- denotație: 45, 78
- funcție de ~: 53, 13—1., 67, 200, 260
- regulă de ~: 67, 68, 70, 75, 80, 82, 99, 129
- regulă de ~ pentru construcții din categoria  $Pr_B$ : 27—3.
- reguli de ~ pentru construcții nepropoziționale: 16—2.
- reguli de ~ pentru functorul care: 27—2.
- reguli de ~ pentru functori de functori de propoziție: 15—4.
- reguli de ~ pentru negația propoziției: 19—3.
- reguli de ~ pentru predicative: 15—3.
- reguli de ~ pentru pronume: 15—2.
- reguli de ~ pentru propoziții: 19—2.
- reguli de ~ pentru propoziții negate: 19—4.
- determinare în  $L^2$ : 143, 149.
  - ~ analitică: 143, 31—8., 149, 150, 182, 183, 219, 221, 229, 248, 252, 255
  - CPO-~: 42—10., 233, 235
  - ~ logică: 115
- determinat
  - propoziții CPB-~: 253, 254.
  - propoziții CPK-~: 252, 254
  - propoziții CPO-~: 235
  - propoziții logic-~: 98, 23—5., 117, 143.
- domeniul: 117
- echivalență: 104, 118, 229, 242, 244
- denotat: 34, 35, 43, 53, 62, 68, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77,

definiție abreviativă de  $\sim$ : 42—5.  
 relație de  $\sim$ : 105.  
 $\sim$  în  $L^1$ : 23—10., 23—12.  
 $\sim$  analitică: 150, 153, 154, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 173, 179, 183, 235, 240, 243, 263.  
 $\sim$  analitică în  $L^2$ : 32—2.  
 CPB-  $\sim$ : 253  
 CPK-  $\sim$ : 252, 253  
 CPO-  $\sim$ : 44—2., 239, 44—3., 244.  
 descriptori CPO-echivalenți: 44—1., 237, 245.  
 echivalență logică: 98, 104, 113, 118, 154, 155, 165, 172, 214, 242  
 $\sim$  în  $L^1$ : 23—12.  
 $\sim$  în  $L^2$ : 32—7.  
 $\sim$  în  $L^3$ : 38—22., 38—23.  
 echivalență validă: 113  
 descriptori analitic echivalenți: 150  
 $\sim$  în  $L^2$ : 32—1., 32—5., 162  
 descriptori CPO-echivalenți: 44—1.  
 extensiune: 31, 34, 35, 36, 37, 41, 42, 50, 53, 87, 94, 146, 174, 261.  
 $\sim$  a limbajului  $L^1$ : 120, 127, 258.  
 $\sim$  a limbajului  $L^2$ : 256, 259.  
 fals: 116, 203, 215, 256, 263.  
 $\sim$  analitic: 148, 179  
 $\sim$  logic: 115, 165.  
 $\sim$  logic în  $L^1$ : 23—26.  
 propoziție  $\sim$ : 81, 82, 102, 204, 208, 246, 247, 265.  
 propoziții analitice  $\sim$  în  $L^2$ : 156  
 propoziții CPB-  $\sim$ : 253  
 propoziții CPK-  $\sim$ : 252  
 propoziții CPO-  $\sim$ : 249  
 propoziții  $L$ -  $\sim$ : 100, 101, 116  
 functori: 14—3., 61, 62, 64, 65, 66, 72, 74, 75, 84, 97, 121, 122, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 153, 169, 170, 171, 176, 177, 180, 190, 191, 192, 194, 195, 200, 203, 226.

$\sim$  care denotă operații: 15—10.  
 reguli semantice pentru  $\sim E$ ,  $e$ : 38—8.  
 $\sim$  modali: 196, 200, 202, 207, 208, 215, 219, 233.  
 reguli semantice pentru  $\sim N$ ,  $K$ ,  $B$ ,  $E$ : 38—9.  
 reguli semantice pentru  $\sim$ :  $\Pi$ ,  $\pi$  și  $KLr$ : 38—10.  
 reguli semantice pentru  $\sim$  de propoziții: 14—9.  
 reguli semantice pentru  $\sim$  de  $\sim$  pentru propoziții: 14—11.  
 reguli semantice de negație a  $\sim$  pentru propoziții: 14—12.  
 $\sim$  pentru termeni: 14—7.  
 funcție: 38, 43, 51, 79, 80, 97, 207, 259.  
 $\sim$  de valorizare ca denotat al propoziției: 79  
 $\sim$  de valorizare (V): 19—1., 19—1. B, 84, 97, 102, 115, 116, 131.  
 gramatică: 57, 64, 67, 123, 164.  
 $\sim$  a limbajului  $L^2$ : 121, 123, 125.  
 $\sim$  a limbajului  $L^3$ : 191, 193.

implicație: 101, 23—6., 107, 118.  
 CPB-  $\sim$ : 253  
 CPK-  $\sim$ : 252  
 CPO-  $\sim$ : 44—2., 249, 250  
 $\sim$  logică: 98, 101, 23—6., 105, 107, 109, 112, 118, 209, 210, 225.  
 $\sim$  în  $L^1$ : 23—9.  
 $\sim$  în  $L^2$ : 38—14., 38—15., 38—17., 45—3.

implicație validă: 113  
 inferență: 181, 249.  
 intensiune: 26, 31, 34, 36, 37, 38, 41, 42, 53, 87, 94, 146, 174, 260, 261.  
 izomorfism intensional: 174, 242.



## **limbajul**

~  $L^1$ : 56, 59, 88, 89, 90, 96, 99, 101, 103, 121, 123, 128, 131, 169, 190, 219, 261.

~  $L^2$ : 120, 121, 127, 128, 131, 232, 143, 145, 147, 164, 169, 171, 178, 181, 184, 185, 190, 195, 219, 229, 256, 258.

~  $L^3$ : 132, 190, 191, 192, 194, 201, 206, 219, 222, 225, 226, 227, 228, 229, 233, 235, 246.

**lumi posibile**: 39, 40, 51, 79, 80, 81, 82, 84, 87, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 111, 112, 116, 144, 145, 147, 150, 151, 156, 166, 167, 180, 181, 182, 195, 196, 197, 199, 201, 203, 206, 208, 216, 227, 230, 234, 235, 237, 238, 243, 245, 246, 249, 252, 257, 260, 265.

~ alternative: 38—2.

~ alternative la lumea reală: 38—3.

**mărci semantice**: 135, 177, 178

**metalimbaj**: 70, 229, 230.

**modalitate**: 190

~ de dicto și de re: 220

**model semantic**: 200, 219.

**mulțime**: 11—1.

~ reuniune: 12—3.

**obiect posibil**: 12—2.

**operatori modali**: 44

**operație**: 74, 15—6., 15—7., 15—8., 76, 77, 86, 97, 129.

**opinie**: 245, 247, 251, 255, 256, 259, 264, 265.

clasă primitivă de ~: 232

propoziții de ~: 221, 226, 233.

sistem de ~: 248, 251, 265.

**postulate de existență**: 179, 181, 259.

**postulate de sens**: 142, 31—1.,

145, 146, 149, 153, 155, 159, 162, 165, 171, 174, 176, 177, 184, 185, 186, 222, 224, 226, 227, 228, 229, 230, 233, 234, 235, 252, 255, 256, 262.

~ în  $L^2$ : 151, 159, 162, 178.

~ și adevăr: 31—2.

clasa ~ în  $L$ : 42—4.

clasa ~ în  $L^3$ : 228

redefinirea ~: 42—2., 42—3.

**predicative**: 14—6., 71

**predicație**: 78, 79.

**puncte de referință**: 39, 40, 50, 51, 54, 197, 210

**raționalitate**: 215

~ a opiniilor: 248, 251

condiții de ~ a unui sistem de opinii: 219

**regulă de realizare**: 26—5.

**relația  $R_0$** : 42—1.

**restricție selectivă**: 121, 134, 174

## **semantica**

~ limbajului  $L^3$ : 193

~ intensională: 259

**seme**: 135

**semn**: 25, 26, 27, 30, 36, 37, 41, 53, 68, 70, 79, 86, 88, 89, 91, 92, 96, 97, 99, 106, 144, 164, 168, 176, 190, 192, 234, 258, 261, 262.

~ descriptiv: 96, 97, 98, 113, 114, 115, 129, 143, 169, 173, 196, 197, 226, 260

~ logic: 96, 97, 98, 113, 114, 115, 129, 173, 196

**sens**: 17, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 51, 53, 76, 85, 86, 87, 99, 114, 115, 134, 135, 140, 142, 145, 146, 156, 159, 160, 161, 163, 168, 174, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 196, 206, 219, 221, 254, 255, 258, 259, 260, 261, 262.

**sinonimie**: 118, 133, 166, 167, 168, 171, 172, 174, 183, 234, 235, 243, 244, 245, 258, 261, 263.

~ descriptorilor simpli în  $L^2$ : 33—4., 164, 169, 170, 171.

**construcții sinonime în  $L^2$** : 33—6.

propoziții CPO-sinonime: 239  
sistem semantic: 45, 96, 97, 142,  
187, 258.

substituție: 100, 44—4., 261  
~ descriptorilor CPO-echiva-  
lenți: 44—6.

propoziții analitic reciproc  
substituibile: 44—4.

propoziții logic reciproc sub-  
stituibile: 44—4.

universul discursului: 39, 43,  
45, 54, 90, 97, 114, 260, 262

univers de referință: 259

validarea clasei  $\mathfrak{A}_L$ : 42—7.,  
45—1.

NKBE-validitate: 205, 38—11.,  
211

propoziții logic adevărate și  
NKBE- valide: 38—12.

variabilă: 70, 207, 230

vocabular: 53, 120

~ limbajului  $L^2$ : 120, 121,  
26—1., 167, 190.

~ limbajului  $L^3$ : 190, 193,  
256.

- Austin, 1963: J.L. Austin, "The Meaning of a Word", in Caton, 1963: 1—21.
- Benveniste, 1966: Emile Benveniste, *Problèmes de linguistique générale*, Paris, 1966 [Gallimard].
- Carnap, 1958: R. Carnap, *Introduction to Symbolic Logic and Its Applications*, New York, 1958 [Dover Publications].
- Carnap, 1960: R. Carnap, *Meaning and Necessity*, Chicago, 1960 [University of Chicago Press].
- Caton, 1963: Charles E. Caton (ed.), *Philosophy and Ordinary Language*, Urbana, 1963 [University of Illinois Press].
- Chițoran, 1973: D. Chițoran, *Elements of English Structural Semantics*, București, 1973 [EDP].
- Chomsky, 1957: Noam Chomsky, *Syntactic Structures*, The Hague, 1957 [Mouton].
- Church, 1964: A. Church, "The Need for Abstract Entities in Semantic Analysis", in Fodor & Katz, 1964: 437—445.
- Cornilescu, 1979: Alexandra Cornilescu, "On the Categorical Status of Relative and Interrogative Pronouns in Montague Grammar", in RRL, XXIV, 1979, nr. 3: 301—321.
- Coseriu, 1964: E. Coseriu, „Pour une sémantique diachronique structurale”, in *TraLiLi*, II, 1, 1964: 139—186.
- Costăchescu, 1978: Adriana Costăchescu, „Les pronoms relatifs en grammaire Montague”, in *Etudes romanes dédiées à Iorgu Iordan*, Bucarest, 1978: 139—151.
- Coteanu, 1973: I. Coteanu, *Stilistica funcțională a limbii române. Stil, stilistică, limbaj*, București, 1973 [EARSR].
- Coteanu & Bidu-Vrănceanu, 1975:  
I. Coteanu, Angela Bidu-Vrănceanu, *Limba română contemporană*, vol. II, *Vocabularul*, București, 1975 [EDP].
- Cresswell, 1973: M.J. Cresswell, *Logics and Languages*, London, 1973 [Methuen & Co].
- Croce, 1910: B. Croce, *Problemi di estetica*, ed. I, Bari, 1910.
- Croce, 1935: B. Croce, *La poesia. Introduzione alla critica e storia della letteratura e della poesia*, Bari, 1935.
- CRP: Immanuel Kant, *Critica rațiunii pure*, Traducători: Nicolae Bagdasar, Elena Molsuc, București, 1969 [EȘ].
- De Mauro, 1978: Tullio De Mauro, *Introducere în semantică* (în românește de Anca Giurescu), București, 1978 [ESE].
- Dressler & Meld, 1978:  
Wolfgang U. Dressler, Wolfgang Meld (eds.), *Proceedings of the Twelfth International Congress of Linguists, Vienna, August 28 — September*



- 2, 1977, Innsbruck [Innsbrucker Beiträge für Sprachwissenschaft der Universität Innsbruck].
- Eco, 1982: Umberto Eco, *Tratat de semiotică generală* (traducere de Anca Giurescu și Cezar Radu), București, 1982 [ESE].
- Flonta, 1975: Mircea Flonta, *Adevăruri necesare? (Studiu monografic asupra analiticității)*, București, 1975 [ESE].
- Fodor & Katz, 1964: J.A. Fodor & J.J. Katz, *The Structure of Language. Readings in the Philosophy of Language*, New Jersey, 1964 [Prentice-Hall].
- Frege, 1977: Gottlob Frege, *Scrieri logico-filozofice I* (traducere și studiu introductiv de Sorin Vleru), București, 1977 [ESE].
- Greimas, 1966: A.J. Greimas, *Sémantique structurale. Recherche de méthode*, Paris, 1966 [Larousse].
- Heger, 1965: K. Heger, „Les bases méthodologiques de l'onomasiologie et du classement par concepts”, in *TraLiLi*, 1, 1965: 7–32.
- Hintikka, 1969: Jaakko Hintikka, *Knowledge and Belief. An Introduction to the Logic of the Two Notions*, Ithaca & London, 1969, fourth printing [Cornell University Press].
- Hughes & Cresswell, 1972:  
G.E. Hughes & M. J. Cresswell, *An Introduction to Modal Logic*, London, 1972 [Methuen].
- Hjelmslev, 1961: Louis Hjelmslev, *Prolegomena to a Theory of Language* (translated by Francis J. Withfield), Madison, 1961 [The University of Wisconsin Press].
- Katz & Fodor, 1964: J.J. Katz & J.A. Fodor, “The Structure of a Semantic Theory”, in Fodor & Katz, 1964: 479–518.
- Katz & Postal, 1964: J.J. Katz, Paul M. Postal, *An Integrated Theory of Linguistic Descriptions*, Cambridge, Mass., 1964 [MIT Press].
- Lakoff, 1972: George Lakoff, “Hedges: A Study in Meaning Criteria and the Logic of Fuzzy Concepts”, in *Chicago Linguistic Papers*, Chicago, 1972: 183–229 [University of Chicago Press].
- Lewis & Langford, 1959: C.I. Lewis & C.H. Langford, *Symbolic Logic*, second edition, New York, 1959 [Dover Publications].
- Linsky, 1952: Leonard Linsky (ed.), *Semantics and the Philosophy of Language*, Urbana, Chicago, London [University of Illinois Press].
- Moisil, 1975: Gr. C. Moisil, *Lecții despre logica raționamentului nuanțat*, București, 1975 [ESE].
- Montague, 1970: R. Montague, “English as a Formal Language”, in *Vissentini*, 1970: 189–223.
- Montague, 1974: R. Montague, *Formal Philosophy: Selected Papers of Richard Montague*, edited and with an introduction by Richmond Thomason, New Haven, Connecticut, 1974 [Yale University Press].
- Nicolescu, 1968: Miron Nicolescu, „Problèmes du dictionnaire axiomatique”, in *CLTA*, 1968: 173–176.
- Ogden & Richards, 1923:  
C.K. Ogden & I.A. Richards, *The Meaning of Meaning*, first published in 1923; trimiterele se fac la ediția a VIII-a, New York, Harcourt, Brace & World.
- Până Dindelegan, 1974:  
—Gabriela Pană Dindelegan, *Sintaxa transformățională a grupului verbal în limba română*, București, 1974 [EARSR].
- Partee, 1975: Barbara Partee, “Montague Grammar and Transformational Grammar”, in *Linguistic Inquiry*, vol. VI, nr. 2: 203–300.



- Posner & Green, 1981: Rebecca Posner and John N. Green (eds.), *Trends in Romance Linguistics and Philology*, vol. II, The Hague — Paris — New York, 1981 [Mouton].
- Pottier, 1964: B. Pottier, „Vers une sémantique moderne”, in *TraLiLi*, 2, 1964: 107—137.
- Pottier, 1965: B. Pottier, „La définition sémantique dans les dictionnaires”, in *TraLiLi*, 3, 1965: 33—39.
- Pottier, 1967: B. Pottier, *Présentation de la linguistique. Fondements d'une théorie*, Paris, 1967 [Klincksieck].
- Quine, 1961: Willard van Orman Quine, *From a Logical Point of View*, Second Edition, New York, 1961 [Harper & Row].
- Reghiș, 1981: Mircea Reghiș, *Elemente de teoria mulțimilor și logică matematică*, Timișoara, 1981 [Facla].
- Rey, 1965: A. Rey, „A propos de la définition lexicographique”, in *CLex.*, 6, 1, 1965: 67—80.
- Rosetti, 1943: A. Rosetti, *Le mot. Esquisse d'une théorie générale*, Copenhague, București, 1943 [Einar Munksgaard].
- Russell, 1905: Bertrand Russell, „On Denoting”, republicat în Russell, 1956: 39—56.
- Russell, 1956: Bertrand Russell, *Logic and Knowledge. Essays 1901—1950*, London, 1956 [George Allen & Unwin].
- Russell, 1964: Bertrand Russell, *Human Knowledge. Its Scope and Limits*, New York, 2<sup>nd</sup> paperback printing, 1964 [Simon and Schuster].
- Ryle, 1963: Gilbert Ryle, „Ordinary Language”, in Caton, 1963: 108—127.
- Saussure, 1916: Ferdinand de Saussure, *Cours de linguistique générale*, publié par Charles Bailly et Albert Sechehaye, avec la collaboration de Albert Riedlinger, Lausanne-Paris, 1916 [Payot].
- Stati, 1967: Sorin Stati, *Teorie și metodă în sintaxă*, București, 1967 [EARSR].
- Stegmüller, 1969: W. Stegmüller, *Wissenschaftliche Erklärung und Bedeutung, Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie und der Analytischen Philosophie, Band I*, Berlin, Heidelberg, New York, 1969 [Springer Verlag], ap. Flonta, 1975: 262.
- Tarski, 1952: Alfred Tarski, „The Semantic Conception of Truth”, in Linsky, 1952: 13—47.
- Tollenaere, 1960: F. de Tollenaere, „Lexicographie alphabétique ou idéologique”, in *CLex.*, 2, 1960: 19—20.
- Ullmann, 1951: S. Ullmann, *The Principles of Semantics*, Glasgow, 1951 [Jackson, Son & Co.].
- Ullmann, 1953: S. Ullmann, „Descriptive Semantics and Linguistic Typology”, *Word*, 9, 1953: 225—240.
- Vasiliu, 1972: E. Vasiliu, *Outline of a Semantic Theory of Kernel Sentences*, The Hague — Paris, 1972 [Mouton].
- Vasiliu, 1977 a: E. Vasiliu, „Analyticity and Selection Restrictions”, in *RRL*, XXII, nr. 3, 1977: 271—274.
- Vasiliu, 1977 b: E. Vasiliu, „Semn, sens, referință”, *PLG*, VII, 1977: 105—115.
- Vasiliu, 1978 a: E. Vasiliu, *Preliminarii logice la semantica frazei*, București, 1978 [ESE].
- Vasiliu, 1978 b: E. Vasiliu, „Basic Problems of Semantics”, in Dressler & Meid, 1978: 28—31.
- Vasiliu, 1979: E. Vasiliu, „Note on the Empty Denotation”, in *RRL*, XXIV, nr. 1, 1979: 3—16.

- Vasiliu, 1980: E. Vasiliu, "Signifié: Some Remarks on Its Nature", in RRL, XXV, nr. 5, 1980: 631—634.
- Vasiliu, 1981a: E. Vasiliu, "Figurative Use and «Fuzzy-Sets»", în *Logos semantikos. Studia linguistica in honorem Eugenio Coseriu*, vol. III, Berlin-New York-Madrid, 1981 [De Gruyter & Gredos].
- Vasiliu, 1981b: Emanuel Vasiliu, "Some Problems in Semantic Investigation", în Posner & Green, 1981: 89—125.
- Vasiliu, 1981c: E. Vasiliu, „Postulate de sens și cunoaștere”, în *Semantică și semiotică* (sub redacția acad. I. Coteanu și prof. dr. Lucia Wald), București, 1981: 9—20 [ESE].
- Vasiliu, 1982: E. Vasiliu, „Adevăr analitic și definiție lexicografică”, în *Analele științifice ale Universității „Al. I. Cuza” din Iași* (serie nouă), Sect. III e. Lingvistică, tom. XXVIII/XXIX, 183—186.
- Vissentini, 1970: Bruno Vissentini (Ed.), *Linguaggi nella società*, Milano, 1970 [Edizioni di Comunità].
- Vossler, 1908: Karl Vossler, *Positivismo e idealismo nella scienza del linguaggio*, Bari, 1908 [Gius. Laterza & Figel].
- Wittgenstein, 1958: L. Wittgenstein, *Philosophische Untersuchungen*, Oxford, 1958, Blackwell (text cu traducerea engleză de G.E.M. Anscombe și R. Rhees).



Faptul că vorbitorii unei limbi numesc cu un anumit cuvânt o serie de obiecte este determinat de cunoștințele pe care colectivitatea respectivă le deține în legătură cu obiectele respective. Aceleași cunoștințe determină un număr de relații semantice dintre cuvinte, precum și anumite caracteristici ale propozițiilor.

Aceste relații de sens pot fi exprimate în termeni exacți cu ajutorul noțiunilor legate de ceea ce logicienii numesc adevăr analitic. Autorul își propune să arate cum se pot exprima aceste relații cu ajutorul aparatului formal legat de analiticitate.

Se examinează posibilitatea alternativă de a exprima aceleași relații semantice cu ajutorul aparatului formal oferit de logica propozițiilor de opinie, care au calitatea de a face explicite, ca opinii despre realitate, acele propoziții care determină, prin conținutul lor, relații de sens de felul celor amintite.

Concluzia este aceea că ultima alternativă are calitatea de a elimina o serie de inconveniente importante legate de teoria (logică și filozofică) a adevărului analitic și de a face explicită relația dintre ceea ce „se știe” sau „se crede” în legătură cu realitatea și sensurile cuvintelor.